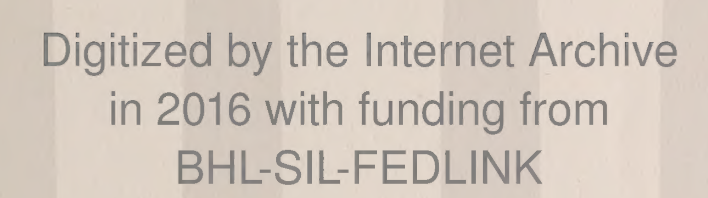




REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE EN 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻ ET **D. BOIS**, ✻

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : G. T.-GRIGNAN

80e ANNÉE. — 1908

Nouvelle série. — TOME VIII.



PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26
1908

REVUE

HORTICOLE

80e ANNÉE. — 1908

Nouvelle série. — TOME VIII

PRINCIPAUX COLLABORATEURS

DE LA REVUE HORTICOLE

André (René-Ed.), architecte-paysagiste, à Paris.
Baltet (Charles), O. ✵, pépiniériste, à Troyes.
Barsacq (J.), professeur d'entomologie horticole, à Théodosie (Crimée).
Basin (H.), dessinateur, à Paris.
Bellair (Georges), jardinier en chef du Palais de Versailles.
Blin (Henri), publiciste horticole, à Asnières.
Bodmer, dessinateur, à Paris.
Brunet (Raymond), viticulteur.
Buisson (J. M.), président de la Chambre syndicale des mandataires (fruits et primeurs) aux Halles centrales de Paris.
Buyssens (Adolphe), professeur à l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Vilvorde (Belgique).
Catros-Gérand), horticulteur, à Bordeaux.
Cayeux (Ferdinand), horticulteur-grainier, à Paris.
Cayeux (Henri), inspecteur du Jardin botanique de l'Ecole polytechnique de Lisbonne (Portugal).
Céris (A. de), ✵, publiciste, à Paris.
Chabaud (B.), botaniste-horticulteur, à Toulon.
Chantin (Auguste), horticulteur, à Paris.
Chatenay (Abel), O. ✵, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture, à Vitry (Seine).
Clément (Gaston), horticulteur, à Vanves.
Cochet (Charles), horticulteur, à Montpellier.
Cochet-Cochet, rosiériste, à Coubert (Seine-et-Marne).
Cordonnier (A.), ✵, horticulteur, à Bailleul (Nord).
Correvon (Henri), directeur du Jardin alpin d'acclimatation, à Genève.
Costantin (J.), ✵, professeur de culture au Muséum.
Courtois (Eugène), professeur de la Société d'horticulture de Beauvais.
Croux (G.), O. ✵, pépiniériste, à Chatenay.
Curé (J.), secrétaire du Syndicat des maraîchers de la région parisienne, à Malakoff (Seine).
Daniel (Lucien), professeur de botanique appliquée à la Faculté des sciences de Rennes.
Daveau (E.), conservateur du Jardin des plantes de Montpellier.
Dieuleveut (Auguste), jardinier, à Montmirail.
Duval (Georges), pépiniériste, à Lieusaint.
Dybowski, O. ✵, directeur du Jardin colonial.
Emion (Georges), docteur en droit.
Enfer (Victor), arboriculteur, au Perray.
Foussat (J.), professeur d'horticulture, à Hyères.
Gadeceau (Emile), botaniste, à Nantes.
Garcia, dessinateur.
Gérome (J.), jardinier en chef du Muséum.
Gibault (Georges), à Paris.
Grosdemange (Charles), professeur de la Société d'horticulture de Soissons.
Guillochon (L.), directeur du Jardin d'essais de Tunis.
Mme **J. Guillot**, artiste-peintre, à Paris.
Guion (A.), ingénieur civil, à Paris.
Henry (Louis), ✵, professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Hitier (H.), maître de conférences à l'Institut agronomique.
Hugard (S.), dessinateur, à Paris.
Jarry-Desloges (R.), amateur, à Paris.
Labroy (O.), chef des serres au Muséum.
Lafitte (P.), docteur en médecine.
Lambert (E.), chef de culture potagère à l'hospice de Bicêtre (Seine).
Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle Saint-Cloud.
Legros (G.), à Charenton.
Lesne (Pierre), assistant au Muséum, à Paris.
Lesourd (F.), publiciste.
Lochot (Louis), directeur des Jardins du prince de Bulgarie, à Sofia.
Mangin (Louis), O. ✵, professeur au Muséum.
Maron (Charles), horticulteur, à Brunoy.
Michel (Ed.), à Paris.
Millet père et **Millet fils**, horticulteurs, à Bourg-la-Reine.
Morel (Francisque), architecte-paysagiste, à Lyon.
Mottet (S.), chef de cultures à Verrières-le-Buisson.
Nanot (J.), O. ✵, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.
Navello (Jean), jardinier, à Nice.
Nomblot (Alfred), pépiniériste, à Bourg-la-Reine.
Nonin (Aug.), horticulteur, à Châtillon (Seine).
Oger (Auguste), chef de culture à l'Ecole pratique de Gennetines (Allier).
Opoix (Octave), ✵, jardinier en chef du Luxembourg.
Passy (Pierre), arboriculteur.
Poirault (Georges), directeur de la villa Thuret, à Antibes.
Poisson (J.), ✵, assistant au Muséum.
Privat (F.) docteur en médecine.
Ringelmann (Max), ✵, professeur à l'Institut national agronomique, à Paris.
Rivoire (Antoine et Philippe), horticulteurs.
Rouhaud (R.), chef des pépinières au Muséum.
Rudolph (Jules), publiciste horticole, à Asnières.
Sahut (Paul), horticulteur, à Montpellier.
Sallier (J.), ✵, horticulteur, à Neuilly-sur-Seine.
Schneider (Numa), horticulteur, à l'Isle-Adam.
Theulier (Henri), horticulteur, à Paris.
Tillier (Louis), professeur d'arboriculture de la Ville de Paris.
Trabut (docteur), directeur du service botanique du gouvernement de l'Algérie.
Vallerand (Eugène), horticulteur, à Taverny.
Van den Heede (Adolphe), ancien horticulteur.
Vigier (A.), amateur, à Issoire.
Villebenoit (J.), jardinier en chef, à Nice.
Vilmorin (Maurice de), ✵, membre de la Société nationale d'agriculture.
Vilmorin (Philippe de).

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ❋, ET **D. BOIS**, ❋

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ❋



80e ANNÉE. — 1908

Nouvelle série. — TOME VIII



PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

—

1908



80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Janvier — N° 1.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	5
G. T.-Grignan	Le *Gladiolus primulinus*	8
A. Vigier	La formation de bulbilles chez les Lis	10
G. T.-Grignan	Le Rosier *Lady Gay* et les hybrides de *wichuraiana*	11
Jules Rudolph	*Cheiranthus kewensis*	13
S. Mottet	Les *Rodgersia*	14
H. Blin	La maladie de la Barbe de capucin	16
Lucien Daniel	A propos de la décortication annulaire des plantes herbacées	18
V. Enfer	Culture du Melon sur couche	20
Louis Jules	La culture maraîchère à Tourlaville	21
J. Navello	*Bignonia buccinatoria*	22
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	23
	Correspondance	24

PLANCHE COLORIÉE. — Rosier *Lady Gay* 12

Fig. 1. — *Gladiolus primulinus*; inflorescence . . 9
Fig. 2. — Rosier *Lady Gay* cultivé en colonne chez M. Nonin 12
Fig. 3. — *Rodgersia podophylla* 15
Fig. 4. — Melon *Cantaloup Prescott hâtif à châssis*. 20
Fig. 5. — Melon *Cantaloup noir des Carmes* . . . 20

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du bureau et du conseil d'administration. — Le reboisement du sol de la France. — Floraisons anormales. — Société d'horticulture de Loir-et-Cher. — Roses nouvelles. — Rose *Bordeaux*. — Iris *Madame Bories*. — *Syringa Josikæa eximia*. — Capucine *de Lobb*, var. *Reine Wilhelmine*. — *Artemisia lactiflora*. — Culture du Muguet retardé. — *Erianthus Ravennæ*. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Ouvrages reçus. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50
	ÉTRANGER	Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUE REÇU

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Fournitures générales pour horticulteurs-fleuristes.

REVUE
HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du bureau et du conseil d'administration. — Le reboisement du sol de la France. — Floraisons anormales. — Société d'horticulture de Loir-et-Cher. — Roses nouvelles. — Rose *Bordeaux*. — Iris *Madame Bories*. — *Syringa Josikæa eximia*. — Capucine *de Lobb*, var. *Reine Wilhelmine*. — *Artemisia lactiflora*. — Culture du Muguet retardé. — *Erianthus Ravennæ*. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Ouvrages reçus. — *Erratum*.

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau et du Conseil d'administration pour l'année 1908* — Dans sa séance du 26 décembre, la Société nationale d'horticulture de France, réunie en Assemblée générale, a procédé au renouvellement de son bureau et de son Conseil d'administration.

Par suite des élections qui ont eu lieu, le bureau et le Conseil se trouvent ainsi composés pour l'année 1908 :

Président : M. Viger
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Nonin, Nanot, Maurice de Vilmorin et Lévêque.
Secrétaire général : M. Chatenay (Abel)
Secrétaire général adjoint : M. Nomblot (Alfred).
Secrétaires : MM. Dorléans, Welker fils, E. Vallerand et Loizeau.
Trésorier : M. Lebœuf (Paul).
Trésorier adjoint : M. Février.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Hariot.

Conseillers d'administration :

MM.	MM.
Chantin (Auguste).	Cochu père.
Defresne (Honoré).	Bultel (Gaston).
Paul-Dubos.	Loiseau (Léon).
Opoix.	Thiébaut aîné.
F. Cayeux.	Salomon (E.).
Ausseur-Sertier.	Duvillard.

Secrétaire-rédacteur : M. D. Bois.

Le reboisement du sol de la France. — M. Fernand David avait soumis à la Chambre, au mois d'avril, une proposition de loi tendant à rendre plus sévère notre législation forestière, qui est impuissante contre le déboisement. Il a proposé le mois dernier, à l'occasion de la discussion du budget, de modifier et de compléter la loi du 4 avril 1882 relative à la restauration et à la conservation des terrains en montagne, en vue d'assurer le reboisement dont il n'est pas question dans cette loi.

La Commission de l'agriculture a été saisie de cette proposition.

Floraisons anormales. — Par suite de la sécheresse de l'été de 1907, beaucoup de végétaux qui avaient subi un repos prématuré ont recommencé à pousser vers la fin de l'automne, et le mois de décembre ayant été doux, on a pu constater dans divers endroits des floraisons exceptionnelles. Nous avons reçu le 19 décembre de M. Vigier, qui habite Issoire (Puy-de-Dôme), des rameaux fleuris d'un Pommier du Japon et d'un Cornouiller sanguin ; la floraison de ce dernier avait commencé le 8 novembre.

Société d'horticulture de Loir-et-Cher. — La Société d'horticulture de Loir-et-Cher a procédé le 8 décembre au renouvellement de son bureau, qui se trouve ainsi composé pour les trois années 1908-1910 :

Président, M. Alfred Roulet, jardinier à Blois. — *Vice-Présidents*, MM. F. Barbier et P. Poy, horticulteurs à Blois. — *Secrétaire général*, M. Henri Joly, marchand-grainier à Blois. — *Secrétaire-Adjoint*, M. Henri Decault, horticulteur à Blois. — *Trésorier*, M. J. Saubusse. — *Bibliothécaire*, M. Maurice Compère. — *Conseillers*, MM. Léon Mouzay, Lambris, Adrien Couette, René Métaye, Gesmier et Charles Foucault.

Roses nouvelles. — M. Pernet-Ducher, le rosiériste lyonnais bien connu, met au commerce cette année quatre nouveaux Rosiers hybrides de thé, dont il donne les descriptions suivantes :

Laurent Carle. — Arbuste de grande vigueur, à rameaux érigés ; beau feuillage vert sombre ; bouton long, généralement solitaire, porté sur de longues tiges ; fleur très grande, de belle forme, duplicature moyenne, épanouissant toujours facilement ; coloris carmin cramoisi brillant. Issue de variétés inédites.

Variété de grand mérite comme Rose d'exposition et de jardin.

Madame Maurice de Luze. — Arbuste de bonne vigueur, à rameaux droits ; feuillage vert gai ; superbe bouton porté par un long et fort pédoncule ;

*

fleur très grande à larges pétales en forme de coupe, pleine, coloris rose *Nilsson*, centre carmin de cochenille, revers des pétales plus clair. Issue de *Madame Abel Chatenay* × *Eugène Furst*.

Magnifique rose pour exposition et fleur coupée.

Mrs Aaron Ward. — Arbuste très vigoureux, à rameaux légèrement divergents ; beau feuillage vert bronzé ; bouton allongé se présentant admirablement sur un pédoncule rigide, d'une forme rappelant celle de la Rose *Catherine Mermet* ; fleur très grande, en forme de coupe allongée, pleine ; coloris jaune indien, parfois nuancé de rose saumoné. Issue de variétés inédites.

Cette magnifique nouveauté sera certainement l'une des plus jolies Roses jaunes parmi les hybrides de thé. Ses fleurs, de longue durée, seront très appréciées comme Roses d'exposition ; elle sera aussi une excellente Rose pour l'art du fleuriste.

Renée Wilmart-Urban. — Arbuste très vigoureux ; beau feuillage vert clair ; bouton long ; fleur grande, pleine, de forme gracieuse ; coloris incarnat saumoné ; l'extrémité des pétales bordée et nuancée de carmin vif. Issue de variétés inédites.

Excellente Rose de jardin.

Rose Bordeaux. — MM. Soupert et Notting, les rosiéristes bien connus de Luxembourg, mettent au commerce cette année une nouvelle Rose issue des variétés *Crimson Rambler* et *Blanche Rebatel* (multiflore), et à laquelle ils donnent le nom de *Bordeaux*.

D'après la description des obtenteurs, c'est un arbuste très vigoureux, franchement sarmenteux et tout à fait rustique. Les fleurs, d'un coloris rouge-vin nouveau, se produisent en énormes bouquets sur de longues tiges ; elles ont la grandeur et la forme de celles de *Crimson Rambler*, mais apparaissent beaucoup plus tôt et durent plus longtemps.

Iris Madame Bories. — Ce nouvel Iris, pour lequel M. Maron a obtenu un certificat de mérite de la Société nationale d'horticulture, au mois de juin dernier, est issu du croisement des *Iris Ricardi* et *I. sambucina*. En voici la description rédigée par le présentateur :

Plante vigoureuse à grandes feuilles vert foncé, tige florale atteignant un mètre de hauteur, se ramifiant au sommet sur une longueur de 30 centimètres environ.

Fleurs à divisions externes réfléchies, d'un violet bleuâtre, longues de 11 à 12 centimètres, lignées de brun sur fond blanc au sommet et de violet foncé sur la partie inférieure ; crête jaune foncé. Divisions internes à sommet lavande clair, se fondant en une teinte lavée de jaune et striée de brun à la base. Lames stigmatifères allongées, bifides, bleu clair, blanc jaunâtre sur les bords.

Fleur de grande envergure et donnant l'espoir de beaux résultats futurs avec l'*Iris Ricardi*, l'une des plus remarquables variétés d'*Iris*.

Rappelons que M. Maron exposait l'*Iris Ricardi* en mai 1905 et que cette belle plante obtenait une médaille de vermeil comme plante nouvelle.

Syringa Josikæa eximia. — La *Revue horticole*[1] a publié, il y a quelques années, une planche coloriée sur laquelle figurait le Lilas de Hongrie, *Syringa Josikæa*, près d'un hybride issu de lui, le *S. Bretschneideri hybrida*. Le Lilas de Hongrie est une espèce dont les fleurs ont un beau coloris pourpre violacé foncé, tirant sur le bleu ; mais ses inflorescences sont maigres et étroites, généralement non ramifiées, et les fleurs y sont disposées en verticilles courts et très espacés.

Les croisements entrepris par M. Louis Henry entre cette espèce et le *S. Bretschneideri*, et dont notre collaborateur exposait les résultats dans l'article rappelé plus haut, avaient déjà réalisé une amélioration notable, en produisant des inflorescences plus longues, plus pyramidales et mieux étagées. Le *Gardeners' Chronicle* vient de publier une figure d'une variété nouvelle de *S. Josikæa*, nommée *eximia*, qui est plus remarquable encore.

Cette plante, qui a été obtenue, paraît il, par MM. Lemoine, de Nancy, fut exposée à Londres le 11 juin dernier par un amateur, Sir Trevor Lawrence. Elle produit des thyrses oblongs, très grands et très compacts. Les fleurs, d'un rose rougeâtre, sont agréablement parfumées.

Cette variété sera d'autant plus appréciée que sa floraison se produit tardivement, alors que la plupart des autres Lilas ont passé fleur.

Capucine de Lobb, var. **Reine Wilhelmine**. — Cette nouvelle variété de Capucine de Lobb, qui est mise au commerce par MM. Sluis et Groot, d'Enkhuizen (Hollande), est remarquable par l'élégante panachure jaune clair de son feuillage, analogue à celle de la variété naine *Reine des Tom-Pouce*. Les fleurs, d'un riche coloris écarlate, se détachent brillamment sur les feuilles. Cette variété, qui a reçu un certificat de mérite de la Société néerlandaise d'horticulture, est, paraît-il, tout à fait fixée.

La maison Sluis et Groot est bien connue depuis longtemps pour la culture et le commerce en gros des graines potagères, et a doté l'horticulture de diverses variétés de valeur, notamment de Choux, dont elle fait une spécialité, et qui lui ont valu à la dernière exposition de Mannheim la grande médaille d'argent de Prusse. Depuis quelques années, elle s'occupe aussi du commerce des graines de plantes à fleurs ; c'est ainsi qu'elle a obtenu la nouvelle Capucine dont nous venons de parler, et qui constituera sans doute une acquisition intéressante pour les jardins.

Artemisia lactiflora. — On n'est pas habitué à considérer les représentants indigènes du genre *Artemisia*, l'Absinthe, l'Armoise, etc., comme des plantes ornementales. L'*Artemisia lactiflora*, introduit de la Chine il y a quelques années par le docteur Augustin Henry, constitue, à cet égard, une brillante exception. C'est une plante très décorative, à tiges dressées atteignant une hauteur de 1m 50 et davantage, qui se couvre de longues panicules

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 40.

blanches défléchies, du plus gracieux effet. La plante ainsi fleurie, au mois de juillet et d'août, offre un aspect qui rappelle celui de certains *Spiræa*, tels que le *S. Lindleyana*. Le feuillage lobé et élégamment découpé contribue à la beauté de la plante, qui mérite de figurer dans tous les jardins.

D'après les renseignements fournis par le docteur Henry, l'*A. lactiflora* se rencontre, dans sa station naturelle, au bord des cours d'eau et dans des terrains humides. C'est dans des conditions analogues, sans doute, qu'il atteindra son maximum de développement ; mais il pousse et fleurit très bien également dans les terrains secs, et paraît être d'une culture très facile.

Culture du Muguet retardé. — En Allemagne et en Angleterre, le joli Muguet de mai fait l'objet d'une culture très importante. Non seulement on emploie des griffes choisies pour la culture forcée, mais on a recours à la conservation à froid pour en avoir en toute saison.

Les griffes ainsi conservées ont le grand avantage de fleurir en vingt jours, sans qu'on ait besoin de les forcer, et de donner une excellente floraison, toujours avec un beau feuillage. Grâce à ce procédé, on peut faire fleurir le Muguet hors saison dans l'appartement.

On peut se procurer du Muguet retardé toute l'année ; dès la réception, on plante les griffes dans du sable, de la sciure de bois ou de la mousse, après avoir raccourci les racines de moitié, puis on bassine pour entretenir ces matériaux frais. Les récipients sont ensuite placés à l'obscurité pendant dix jours pour que les feuilles ne dépassent pas les fleurs ; on met ensuite à la pleine lumière, à une température de 16 à 20 degrés. Il faut surtout éviter des changements brusques de température et avoir soin de bassiner légèrement les feuilles de temps à autre.

Il est donc possible d'avoir du Muguet fleuri après vingt jours de culture, et cela sans soins spéciaux.

Espérons que l'emploi de ces griffes retardées par le froid se généralisera de plus en plus, pour répandre davantage cette plante si populaire.

Erianthus Ravennæ. — Cette belle Graminée ornementale se rencontre à l'état sauvage dans les régions méridionales de l'Europe, et aussi dans l'Asie occidentale. Parmi la quinzaine d'espèces dont se compose le genre *Erianthus*, c'est la seule qui soit cultivée, et encore ne l'est-elle pas autant qu'elle mériterait de l'être. Avec ses chaumes dressés, atteignant 2 mètres et plus, ses feuilles rubanées, ses fleurs en épis de forme pyramidale, d'abord violacés, passant au blanc cendré soyeux, elle rivalise avec les *Gynerium*, et se prête aux mêmes emplois.

D'après ce que nous écrit M. Charles Henry, « aux environs de Brousse (Asie-Mineure), dans le lit desséché d'un torrent, vers l'est de la ville, on rencontre de magnifiques exemplaires d'*Erianthus Ravennæ* mesurant 2 m 50 de hauteur, aux épis violâtres, aux longues feuilles rubanées, ciliées à la base du limbe. Le sol de ce torrent est composé exclusivement de sable, qu'il charrie l'hiver, et conserve son humidité à une certaine profondeur pendant la belle saison, quoique s'asséchant superficiellement. Il y a là une indication intéressante pour les personnes qui voudraient cultiver cette belle Graminée. »

Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Un concours de Roses nouvelles sera organisé, au mois de juin prochain, à la Roseraie de Bagatelle. La *Revue horticole* a décrit en détail, au mois d'août de l'année dernière, l'aménagement de cette collection si intéressante. M. J. Gravereaux, à qui l'on en doit la création, vient d'adresser à tous les rosiéristes semeurs une circulaire dont voici le texte :

« Monsieur,

« Nous préparons, pour la Roseraie publique de la Ville de Paris, située au Bois de Boulogne, dans la partie appelée Bagatelle, le second concours international de *toutes les Roses nouvelles de l'année 1907-1908*. Leurs mérites seront soumis, dans la première quinzaine de juin, à un Jury compétent, officiel et international, choisi par le Conseil municipal de Paris et par M. le Préfet de la Seine.

« Nous venons vous demander s'il vous serait agréable d'y voir figurer les nouveautés de Roses dont vous êtes l'obtenteur et que vous mettez au commerce *cette année*.

« Dans ce cas, vous voudriez bien nous en aviser *dès maintenant*, afin de les faire figurer sur le catalogue spécial de la Roseraie de Bagatelle en préparation, et, enfin, pour préparer les étiquettes en porcelaine, qui devront porter :

« 1° Le nom de la variété ;

« 2° Le nom de la race ;

« 3° Le nom des variétés ou de la variété d'où elle est issue ;

« 4° Le nom de l'obtenteur et le pays d'origine.

« Les Rosiers devront être expédiés à Paris, 4, avenue de Villars, dès maintenant, si vous le jugez convenable, ou, au plus tard, le 15 mars. Ils devront nous parvenir par cinq pieds de chaque variété, en beaux sujets susceptibles de donner de belles fleurs au mois de juin. Nous les ferons parvenir aussitôt à la Roseraie de Bagatelle sous la responsabilité expresse du jardinier-chef.

« Recevez, Monsieur, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

« J. Gravereaux ».

Le concours de Roses nouvelles organisé à Bagatelle l'année dernière avait déjà présenté un grand intérêt, quoiqu'il eût été un peu improvisé ; nous ne doutons pas que celui de 1908 n'obtienne un succès plus vif encore, et nous augurons les meilleurs résultats des heureuses initiatives réalisées, sous la direction de M. Forestier, dans le parc de Bagatelle et notamment dans sa Roseraie.

OUVRAGES REÇUS

Les agendas Vermorel pour 1908 [1]. — 1° *Agenda agricole et viticole*. L'agenda agricole et viticole de M. V. Vermorel, pour l'année 1908, vient de paraître ; il en est à sa 21e année.

La *Revue horticole* a déjà eu maintes occasions de faire l'éloge de cet utile ouvrage. Il y a, dans cette jolie publication de poche, une foule de renseignements utiles, en chiffres exacts, en faits précis, présentés sans commentaires, dans 200 pages de texte. Le reste de l'*Agenda* comprend les pages blanches pour chaque jour de l'année. — Un élégant carnet de poche, relié toile, prix : 1 fr. 25. Edition de luxe, reliure anglaise, tranche dorée : 2 fr. 50.

2° *Agenda vinicole et du commerce des vins et spiritueux pour 1908*. — Les renseignements et documents réunis par M. Vermorel, dans ce *vademecum* indispensable aux cultivateurs et vignerons, ont trait à la viticulture, au verger, à la vinification, à l'alcoométrie, à la distillation, à la fabrication du vinaigre, à la législation spéciale et aux formalités de régie et de transport, à l'hygiène, etc., etc. Cet agenda, qui a obtenu un grand succès, est soigneusement tenu à jour et amélioré chaque année. — Un élégant carnet de poche de 400 pages, reliure anglaise souple, tranche rouge. Prix : 2 fr. 50.

De la construction des bâtiments ruraux, par MAX RINGELMANN, membre de la Société nationale d'agriculture, professeur de génie rural à l'Institut national agronomique. Deuxième édition, revue et augmentée. Un vol. in-16 de 233 pages avec 178 figures. Prix : 1 fr. 25. (Hachette et Cie, à Paris.)

Cet ouvrage se recommande par les qualités de haute compétence technique et de clarté d'exposition qui donnent aux travaux de notre excellent collaborateur, M. Ringelmann, tant de valeur et d'attrait à la fois, et que connaissent bien tous nos lecteurs L'auteur y étudie, suivant un ordre méthodique, la terrasse et les fondations, puis les maçonneries, la charpente, les couvertures, la menuiserie, la serrurerie, la vitrerie et la peinture, en passant en revue les divers matériaux employés dans chaque catégorie de travaux et les meilleures manières de les utiliser. Un chapitre est consacré aux travaux divers, jointoiements, enduits, empierrements, pavages, ouvrages en ciment armé, etc. ; un autre à la restauration des anciens bâtiments ; enfin, l'auteur a réuni à la fin du volume, en Appendice, une série de données pratiques très utiles, relatives aux résistances, à la composition, à la densité de divers matériaux, au prix de revient de certains travaux, etc.

De nombreuses illustrations, d'une précision et d'une clarté parfaites, facilitent la compréhension et l'application du texte.

Cette deuxième édition de l'ouvrage de M. Ringelmann ne sera pas moins bien accueillie que la première. Elle est d'ailleurs mise à jour avec soin et renferme de nombreuses additions.

Erratum. — Par suite d'une erreur d'impression, le nom de M. Durand a été omis dans la liste des récompenses décernées par la Société nationale d'horticulture, liste publiée dans notre numéro du 16 décembre dernier. L'habile horticulteur de Brévannes, dont la section des Chrysanthèmes a fréquemment récompensé les apports, a reçu une médaille d'or pour bonne culture, sur le rapport d'une commission de visite.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LE GLADIOLUS PRIMULINUS

L'introduction dans les cultures d'une nouvelle espèce de Glaïeul à fleurs jaune pur est un fait intéressant, particulièrement pour les semeurs. Bien que la forme de ses fleurs soit loin d'être parfaite, il est probable que le *Gladiolus primulinus* rendra de grands services pour l'obtention de variétés offrant des coloris nouveaux, et à ce point de vue, il nous a paru mériter d'être signalé.

C'est en 1890 qu'il fut décrit pour la première fois par M. G. Baker, de Kew [2]. Il avait été découvert, deux ou trois ans auparavant, dans les montagnes de l'Ousangara, dans le sud de l'Afrique. D'après le récit d'un fonctionnaire de la Société britannique de l'Afrique méridionale, la plante pousse en abondance près des bords du Zambèze, dans la région des chutes de Victoria ; l'atmosphère, en cet endroit, est constamment chargée de vapeur d'eau et de brouillards, provenant des célèbres cataractes ; et il semble que la forme arquée du pétale supérieur de la fleur, qui recouvre comme un capuchon les organes sexuels, serve à protéger les organes contre cet excès d'humidité, pour assurer la fécondation. On peut voir cette conformation sur notre figure ci-contre (fig. 1), qui reproduit à une échelle réduite une gravure publiée en 1904 dans le *Gardeners' Chronicle*.

La plante, d'un port élégant, atteint une

[1] On peut se procurer les agendas Vermorel à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, Paris.

[2] *Gladiolus primulinus*, Baker, *Gard. Chron.*, 1890, II, p. 122 ; 1904, II, p. 191, cum ic. — *Handbook of Irideæ* (1892), p. 222. — *Bot. Mag.*, t. 8080 (ann. 1906).

hauteur de 90 centimètres à 1^m20, et produit, sur une tige rigide et charnue comme celle des *Iris germanica*, 8 à 9 fleurs s'épanouissant en succession, de sorte que la floraison a une longue durée. Voici la description du *Gladiolus primulinus* d'après M. Baker :

« Bulbes volumineux, globuleux. Feuilles basilaires ensiformes, presque coriaces, à nervure saillante, longues de 30 centimètres, larges de 20 millimètres. Tige longue de 45 centimètres. Feuilles supérieures courtes et appliquées contre la tige. Inflorescence lâche, seconde ; bractées lancéolées, vertes, longues de près de 4 centimètres. Périanthe conique jaune Primevère ; tube fortement recourbé, long de 25 millimètres ; segment supérieur obtus, très imbriqué, long de 6 millimètres ; les trois inférieurs recurvés. Etamines atteignant la moitié de la longueur des segments. »

L'espèce, d'après M. Baker, est très voisine du *G. Quartinianus*, dont elle ne diffère guère que par le coloris ; mais c'est là une différence d'une importance considérable, le *G. primulinus* étant le premier Glaïeul à fleurs entièrement et franchement jaunes. Aussi est-il permis de fonder beaucoup d'espérances sur les croisements opérés avec cette espèce pour obtenir des coloris nouveaux.



Fig. 1. — *Gladiolus primulinus.*
2/3 de grandeur naturelle.

Nous nous sommes renseigné, au sujet de ces croisements, auprès de MM. Cayeux et Le Clerc, qui possèdent le *Gladiolus primulinus* depuis quelques années, et en ont déjà tiré un certain nombre de semis. Ils l'ont utilisé, soit comme porte-pollen, soit comme porte-graines, pour opérer des croisements avec diverses variétés de *G. Lemoinei*, *nanceianus* et *gandavensis* à fleurs plus ou moins jaunes, comme *Ferdinand Kegeljan*, *Madame Ferdinand Cayeux*, *Henri Lemoine*, *Klondyke*, etc., et aussi avec le *G. Adlami*, du Transvaal. Les premiers semis qui ont déjà fleuri donnent, paraît-il, d'excellentes promesses, surtout en vue de l'obtention de fleurs d'un jaune pur. Quelques-uns ont les fleurs entièrement jaunes, et se rapprochent du *G. primulinus* par la vivacité du coloris, tout en ayant les fleurs plus grandes et mieux conformées ; d'autres offrent des teintes variées, mais le rouge en a disparu, ou ne se montre que dans quelques stries ou quelques points.

Ce n'est là, d'ailleurs, que le commencement d'une série d'améliorations dont nous pourrons juger la portée un peu plus tard ; mais on peut attendre avec confiance les résultats de ces essais. Il paraît certain, dans tous les cas, que l'introduction de ce sang nouveau aura des avantages marqués au point de vue de la vigueur des plantes. En effet, beaucoup des variétés jaunes de *G. Lemoinei* et *gandavensis* sont de multiplication relativement difficile, et les semis que MM. Cayeux et Le Clerc en ont obtenus par croisement avec le *G. primulinus* leur sont, paraît-il, bien supérieurs à ce point de vue, les bulbilles fleurissant de très bonne heure, lorsqu'ils ont encore un très faible diamètre.

Le *G. primulinus* s'accommode bien de notre climat, et nous l'avons vu cultivé chez

MM. Cayeux et Le Clerc côte à côte avec les variétés horticoles dont ils ont une riche collection. Il produit des graines en abondance, et c'est encore une qualité à signaler à son actif, car elle permet de l'utiliser comme porte-graines pour croiser certaines belles variétés qui grainent difficilement.

G. T.-Grignan.

LA FORMATION DE BULBILLES CHEZ LES LIS

J'avais indiqué dans la *Revue horticole*, il y a un peu plus d'un an [1], un procédé artificiel pour faire pousser à volonté des bulbilles sur la tige du Lis blanc commun (*Lilium candidum*), en bouturant cette tige après avoir détruit le bourgeon terminal. Mes nouvelles observations ont confirmé et complété les remarques publiées à cette époque.

J'ai bouturé deux Lis blancs le 18 avril 1907, suivant la méthode précédemment indiquée, et sans leur donner d'autres soins que quelques arrosages lorsqu'ils étaient nécessaires.

Dès le 21 juin, j'aperçus sur une des plantes de petits bulbilles gros d'un millimètre. Le 15 septembre, je pus récolter sur l'une 18 bulbilles (12 souterrains et 6 aériens), et sur l'autre 10 bulbilles (3 aériens et 7 en terre). Si les bulbilles étaient moins nombreux sur cette dernière tige, ils étaient d'une grosseur plus uniforme, et atteignaient les dimensions d'une Cerise ordinaire. Ces 28 bourgeons bulbiformes étaient tous munis de racines bien développées.

Remarquons la régularité avec laquelle se forment ces bulbilles. L'an dernier, je m'aperçus de leur présence le 23 juin, et cette année ils se sont montrés le 21 du même mois.

J'ai constaté de nouveau qu'aucune racine ne prend naissance à la base de la bouture, et qu'il ne se forme même pas de bourrelet cicatriciel.

Mais il en est autrement quand on procède au bouturage d'une autre manière. En effet, j'ai fait un essai en opérant un peu différemment.

En même temps que les deux boutures dont j'ai parlé plus haut, j'en fis une troisième dont j'enlevai le bourgeon terminal, mais à laquelle je laissai le bulbe, en le privant toutefois de son plateau, des racines qu'il portait et d'une bonne partie des écailles extérieures.

J'abandonnai cette bouture, de même que les deux premières, dans du sable humide, et le 15 septembre, en la relevant, je m'aperçus que de nombreuses racines nouvelles avaient pris naissance sur la coupe du plateau, et qu'un bourgeon de remplacement — un seul — s'était développé largement, atteignant la grosseur d'un beau bulbe ordinaire. En revanche, la bouture ne présentait aucun bulbille.

J'ai voulu voir ce que pouvait donner, appliquée à d'autres Lis, la méthode du bouturage, et pour cela j'ai bouturé :

Le 25 avril, deux tiges de *Lilium elegans* ;

Le 15 mai, deux tiges de *L. Martagon* ;

Le 9 juin, une tige de *L. lancifolium roseum* ;

Le 13 juin, une tige de *L. colchicum*.

Toutes se sont fondues après un laps de temps plus ou moins long, sans donner de bourgeons bulbiformes.

Bien que je considère comme trop tardif le bouturage des *L. Martagon*, *lancifolium* et *colchicum*, et sans vouloir tirer de conclusions de mes expériences, qui sont trop peu nombreuses, il me semble qu'il ne faut pas espérer trop du *L. elegans* ni du *L. colchicum*. Leur tige me paraît trop spongieuse pour donner de bons résultats.

Quant au *L. lancifolium*, en arrachant les bulbes au commencement de décembre, j'ai aperçu un petit bulbille souterrain, né sur une tige. Ayant consulté *Les fleurs de pleine terre*, de Vilmorin, j'y ai lu que ce Lis est parfois bulbillifère. Le fait n'est donc pas surprenant.

Sur le Lis *Martagon*, je n'ai jamais aperçu aucun bulbille, quoique j'aie observé un assez grand nombre de bulbes. Cependant sa tige est ferme et succulente, comme celle du *Lilium lancifolium*, et, comme ce dernier, il a bien mieux résisté à la pourriture, dans mes essais, que le *L. elegans* et le *L. colchicum*.

En somme, je persiste à espérer qu'on arrivera, par des soins spéciaux, à rendre bulbillifères certains Lis qui ne le sont pas normalement : l'exemple du *Lilium candidum* est là pour nous encourager.

A. Vigier.

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 406.

LE ROSIER LADY GAY ET LES HYBRIDES DE WICHURAIANA

L'introduction dans les cultures du Rosier *Crimson Rambler*, d'une part, et du *Rosa wichuraiana*, d'autre part, fera époque dans l'histoire des Rosiers horticoles. En peu d'années, ces deux plantes ont enrichi les jardins d'un grand nombre d'acquisitions précieuses, et tout fait prévoir que ce n'est là que le commencement d'une longue et brillante série.

Leur histoire est bien connue de nos lecteurs. Le Rosier *Crimson Rambler*, qui fit sa première apparition en 1893, et dont la *Revue horticole* a donné une planche coloriée en 1894, est originaire du Japon, d'où il fut introduit en Angleterre par M. Turner, qui le mit au commerce avec le succès que l'on sait. Cette plante grimpante vigoureuse, produisant à profusion des fleurs semi-doubles en bouquets serrés, est devenue rapidement populaire. Tout le monde connaît aussi sa variété naine remontante obtenue de semis par M. Levavasseur d'Orléans, et qui, sous le nom de *Madame Norbert Levavasseur*, s'est répandue en deux ou trois ans dans tous les jardins.

Le *Rosa wichuraiana*, également originaire du Japon, décrit dans le Bulletin de la Société botanique de Belgique vers 1887, puis dans le *Garden and Forest* américain en 1890, a fait l'objet d'un article détaillé de M. Mottet, publié dans la *Revue horticole* en 1898. C'est une espèce à rameaux absolument couchés, traînants, qui est loin de posséder les mêmes mérites ornementaux que le Rosier *Crimson Rambler*; elle semble surtout indiquée, par son port, pour garnir les rocailles et les talus, où elle couvre promptement une grande surface. Elle produit de nombreuses fleurs simples, blanches, réunies par huit à douze en corymbes terminaux, et ne dépassant pas 4 à 5 centimètres de diamètre.

Cette espèce n'excita pas d'abord beaucoup d'intérêt en France ; mais elle était devenue très vite populaire aux Etats-Unis, où elle avait été introduite avant de venir en Europe. Elle présentait certaines qualités particulières : elle était très rustique, à peu près exempte de maladies et d'insectes ; enfin, elle fleurissait à une époque tardive, vers la fin de juillet ou le commencement d'août. Divers horticulteurs américains eurent l'idée de la croiser avec des variétés déjà connues, et, en peu d'années, l'on vit apparaître un assez grand nombre de Rosiers très décoratifs, plus ou moins sarmenteux, que l'on a désignés couramment sous le nom d' « hybrides de *wichuraiana* ».

Ces charmantes variétés multiflores sont aujourd'hui très appréciées en Amérique et en Angleterre ; on en admirait notamment un grand nombre d'exemplaires à l'exposition de Londres tenue au mois de juin dernier, dans les jardins du Temple. Elles sont moins connues en France, et cela tient sans doute à ce fait que leur floraison tardive ne permet pas normalement de les présenter à nos expositions printanières, tenues dans la seconde quinzaine de mai. Il sera nécessaire, pour les y faire figurer, de les soumettre à un léger forçage.

La Rose *Lady Gay*, que nous avons choisie comme sujet de notre planche coloriée, est une des variétés les plus attrayantes de ce groupe. Son origine n'est pas exactement connue ; nous savons seulement qu'elle a pris naissance aux États-Unis, qu'elle a été présentée pour la première fois à Boston par M. Walsh, horticulteur à Wood's Hole (Massachusetts), au mois de mars 1904, et deux mois plus tard à Londres, au Temple Show, où elle reçut un Certificat de Mérite. Nous savons aussi qu'elle est considérée généralement comme un « sport » de *Dorothy Perkins*.

La Rose *Dorothy Perkins*, obtenue par M. Perkins aux États-Unis, avait fait son apparition deux ans avant *Lady Gay*, et avait été présentée pour la première fois à Londres par M. E. Potter au mois de mai 1902.

Il est important de signaler que ces deux variétés, *Dorothy Perkins* et *Lady Gay*, sont le plus souvent mentionnées comme étant issues, non pas du *Rosa wichuraiana*, mais du Rosier *Crimson Rambler*. Leur port nettement sarmenteux, la disposition de leurs inflorescences rendraient cette parenté assez vraisemblable ; toutefois, d'autres caractères rappellent bien plutôt le *Rosa wichuraiana*, par exemple les feuilles petites, à folioles nombreuses, épaisses, d'un vert foncé très luisant et vernissé à la face supérieure, et les tiges vert vif, parfaitement lisses, tandis que celles du Rosier *Crimson Rambler* sont plus ou moins lavées de gris brunâtre et garnies, ainsi que les pétioles, d'une sorte de tomentum court, légèrement rugueux. Il est à remarquer, d'autre part, que les variétés *Dorothy Perkins* et *Lady Gay* ont un air de famille indéniable avec les divers hybrides de *wichuraiana* authentiques déjà connus ; nous avons été à même de faire cette comparaison de la façon la plus concluante chez M. Nonin, l'horticulteur réputé de Châtillon-sous-Bagneux, qui cultive côte à côte

la plupart de ces nouveautés si intéressantes.

La solution du problème est peut-être celle que suggérait dernièrement M. De Wilde, et dont nous avons dit quelques mots dans la chronique ; c'est que le Rosier *Crimson Rambler* et le *Rosa wichuraiana*, originaires tous deux du Japon et importés à peu près en même temps, auraient entre eux une proche parenté, et que le *wichuraiana* aurait contribué à produire le *Crimson Rambler*

Quoi qu'il en soit de leur origine, tenue un peu mystérieuse, ces deux Rosiers sont extrêmement attrayants et méritent de figurer dans tous les jardins. D'une vigueur remarquable, ils produisent au cours d'une saison des rameaux couvrant un grand espace [2], et ils paraissent être exempts de maladies. Leur floraison, qui ne commence guère que dans la seconde quinzaine de juin ou dans le courant de juillet, est d'une abondance merveilleuse, dont la figure ci-contre (fig. 2), exécutée d'après une photographie prise chez M. Nonin, permet de se faire idée ; l'arbuste se couvre de centaines, de milliers de bouquets compacts, composés de vingt à cinquante fleurs chacun [3]. Ces fleurs sont d'une grande élégance. Dans la variété *Dorothy Perkins* elles sont semi-doubles, rose tendre avec le centre pâle, presque blanc ; dans la variété *Lady Gay*, qui est, en somme, une amélioration de la précédente, elles sont plus doubles et un peu plus brillamment colorées. Chez l'une comme chez l'autre, le coloris est bien supérieur à celui du R. *Crimson Rambler*, qui passe généralement au rouge vineux.



Fig. 2. — Rosier *Lady Gay*.
Colonne de 2m 60 de hauteur photographiée chez M. Nonin, à Châtillon-sous-Bagneux.

Ajoutons que la végétation de ces deux variétés se prolonge très avant dans l'automne, et que l'on constate parfois chez elles une tendance à donner vers la fin de l'année une seconde floraison. Nous ne serions pas surpris de voir apparaître prochainement un semis remontant de l'une ou de l'autre. Déjà, l'on a pu voir aux dernières expositions la variété *Maman Levavasseur*, obtenue à Orléans, qui paraît être au *Dorothy Perkins* ce qu'est la variété *Madame Norbert Levavasseur* au *Crimson Ram-*

[2] Récemment encore, un jardinier anglais écrivait au *Gardeners' Chronicle* que le R. *Dorothy Perkins* avait fait dans l'année des pousses de 3 à 5 mètres de longueur, et une de 5m 50.

[3] Nous avons choisi, pour faire exécuter notre planche coloriée, une extrémité de rameau portant des fleurs peu nombreuses et incomplètement épanouies ; si nous avions fait peindre un des bouquets normaux, la page eût été presque entièrement remplie par cette masse rose, où les fleurs paraissent se confondre.



J Guillot del. Lith. J.L. Goffart, Bruxelles.

Rose Lady Gay.

bler. Espérons toutefois qu'avec la variété naine remontante, nous en aurons également une sarmenteuse remontante.

Le Rosier *Lady Gay* conserve son feuillage très tard, même après les premières gelées, et jusqu'en janvier ou février ; il en est de même de *Dorothy Perkins,* et aussi des variétés *Sweetheart, carissima.* Beaucoup d'hybrides de *wichuraiana* ne présentent pas la même particularité ; tel est le cas de *Débutante, Minnehaha,* etc., et de certains des hybrides obtenus par MM. Barbier et Cie, d'Orléans, par le croisement du R. *wichuraiana* avec des Rosiers *Bengale,* des Hybrides remontants, des Hybrides de Thé ou des Rosiers *Noisette.* La *Revue horticole* a déjà signalé à plusieurs reprises ces croisements de MM. Barbier; les variétés qui en sont sorties paraissent constituer, dans l'ensemble, une race nettement différente des deux variétés dont nous venons de parler ; elles ont une végétation moins exubérante et moins sarmenteuse, des fleurs plus grandes, de forme différente, en bouquets moins nombreux ; bref, ces Rosiers, très remarquables d'ailleurs, et qui promettent beaucoup, empruntent aux autres races certains caractères qui les différencient des multiflores sarmenteux dont la variété *Lady Gay* offre un des types les plus généreux et les plus ravissants.

G. T.-Grignan.

CHEIRANTHUS KEWENSIS

D'origine anglaise, cette Giroflée nouvelle est donnée comme un hybride entre la *Cheiranthus mutabilis* et une variété de Giroflée jaune descendant du *Cheiranthus Cheiri.* Disons tout de suite que le résultat de cette hybridation a fourni une plante ayant gardé le port, la forme et la couleur du feuillage d'un *Cheiranthus Cheiri,* avec des fleurs plus petites ; et l'influence du *C. mutabilis* ne se manifeste que dans la variabilité des fleurs.

En voici la description :

Plante haute de 50 à 60 centimètres, ramifiée, à rameaux nombreux, dressés, garnis de feuilles ovales-lancéolées, vert gai ; ces tiges se terminent par une grappe grêle d'environ 20 fleurs dont le bouton est brun. A l'épanouissement, ces fleurs, larges de 2 centimètres et demi et plus, bien rondes, sont généralement jaunes. Après les deux premiers jours elles se colorent de brun, parfois entièrement, quelquefois au moyen de stries plus ou moins larges ; ensuite elles se décolorent en rose violacé plus ou moins vif. Parfois, donc, la même branche porte des fleurs nuancées différemment, ce qui produit un effet original. Ces fleurs ont conservé l'odeur délicieuse des Giroflées Ravenelles.

Voici les observations que nous avons pu faire sur cette plante en 1907 :

Semé en janvier en serre, repiqué sur couche, puis mis en pleine terre en avril, le *Cheiranthus kewensis* a fleuri sous le climat de Paris dès juillet, soit six mois après le semis, et a continué jusqu'aux gelées. La culture a été faite au plein soleil, dans un sol de fertilité moyenne, et les arrosages donnés abondamment.

Nous devons à la vérité de dire que les plantes se sont un peu étiolées et, sans doute par l'influence de la chaleur, les fleurs sont restées petites et se décoloraient rapidement ; nous en concluons que ce n'est pas une plante à floraison estivale, car, dès cet automne, avec les nuits fraîches, la végétation est devenue meilleure et les fleurs plus grandes et mieux colorées.

Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que nous avons fait en juin, sous châssis froid, des boutures avec des extrémités de rameaux coupés sous un nœud. L'enracinement, quoique facile, ne nous a pas réussi aussi bien qu'avec les autres *Cheiranthus.* Ce bouturage a donné des plantes vigoureuses, bien feuillées, qui ont commencé à fleurir dans le courant d'octobre, et dont l'abondante floraison promet de durer encore au moins deux mois, les plantes étant mises en serre froide bien aérée.

Les obtenteurs ont, en effet, très justement recommandé cette plante pour la floraison hivernale, et nous croyons que c'est là son utilisation la meilleure.

A part le bouturage précité, on peut employer avantageusement pour la multiplication le semis des graines, que l'on fait en juillet pour avoir des plantes fleuries d'hiver.

D'autre part, avec l'extrême variabilité des représentants du genre *Cheiranthus,* rien ne dit que des améliorations ne se produiront pas sous peu, dans le coloris, dans la grandeur des fleurs, ou dans la variabilité plus accentuée.

Mais déjà le *Cheiranthus kewensis* est une recrue intéressante dans le genre, surtout en tant que plante à floraison hivernale.

Jules Rudolph.

LES RODGERSIA

Depuis l'article du regretté M. Franchet, paru dans la *Revue horticole*, en 1897, p. 174, une brève note de M. Ed. André, signalant l'introduction d'une nouvelle espèce, dont nous parlerons plus loin, a seule rappelé aux lecteurs l'intérêt ornemental que présente le genre *Rodgersia*.

A l'époque à laquelle M. Franchet écrivait son article, dans lequel se trouve, en préambule, une très judicieuse critique sur la valeur taxonomique des genres en général, qui mérite d'être relue, une seule espèce, le *Rodgersia podophylla*, A. Gray, était introduite et encore peu répandue dans les cultures. Il en décrivait quatre. Depuis, deux des espèces signalées par Franchet ont été introduites : le *R. pinnata*, Franchet, par le Dr A. Henry, le *R. æsculifolia*, Batalin, par M. E. H. Wilson, voyageur de la maison Veitch, devenu célèbre par l'importance de ses introductions et actuellement encore en train de les augmenter. Une troisième espèce, le *R. tabularis* (Auctore?), découverte dans ces dernières années, a été introduite par le jardin botanique de Saint-Pétersbourg. Enfin, le *R. Henrici*, Franchet, duquel son auteur dit (*l. c.*) : « ses fleurs rouge pourpre ne permettent de le confondre avec aucune des espèces connues jusqu'ici », mais dont l'introduction est malheureusement encore à effectuer, porte à cinq les espèces actuellement connues. L'une habite le nord du Japon, deux le Yunnan, une le Hupeh et la cinquième le nord de la Chine et la Corée. Quatre de ces espèces existent maintenant dans les jardins d'Europe.

Le moment paraît donc opportun de parler à nouveau de ces Saxifragacées si remarquables par l'ampleur et la majesté de leur feuillage, qu'agrémentent encore de belles inflorescences paniculées de fleurs blanches ou roses.

Quoique physiquement très distinct, le genre *Rodgersia* présente d'étroites affinités avec les *Astilbe*, dont il ne se distingue guère que par ses grandes feuilles digitées ou sub-pennées et par ses fleurs dépourvues de pétales et de bractéoles, et réunies en panicules de cymes.

Le *Rodgersia podophylla*, Asa Gray, l'espèce typique, habite le mont Fusiyama, au Japon, d'où il a été introduit d'abord en 1871, puis de nouveau en 1882. Il forme, avec l'âge, des touffes ayant plus de un mètre de diamètre et dont les feuilles, toutes radicales et longuement pétiolées, portent un grand limbe à cinq-sept folioles digitées, largement cunéiformes inférieurement, trilobées au sommet, doublement et finement dentées sur les bords, fortement veinées-réticulées et rappelant d'assez près l'aspect des feuilles du Marronnier d'Inde. Les fleurs sont blanches, en cymes compactes formant une panicule lâche, pyramidale, qu'une forte hampe porte à près de un mètre de hauteur. La couleur blanc jaunâtre est due au calice, les pétales étant absents. La floraison a lieu durant le cours de l'été.

On peut juger de la beauté pittoresque d'une touffe de *Rodgersia podophylla* à l'aspect de la figure ci-contre (fig. 3), qui représente celle existant dans le rocher de M. Ph. de Vilmorin, à Verrières, qui a d'ailleurs pris, l'an dernier, une ampleur plus remarquable encore.

Le *Rodgersia æsculifolia*, Batalin, qui habite plusieurs régions de la Chine orientale, notamment le Hupeh, le Su Chuen, le Kansu, etc., a été introduit il y a quelques années seulement par Wilson et répandu dans les cultures par la maison Veitch, de Londres. C'est une forte plante, susceptible d'atteindre près de 1m50 de hauteur, à feuilles très grandes, à trois, cinq ou sept folioles digitées, obovales, acuminées ou arrondies au sommet, fortement réticulées-veinées et souvent couvertes en dessous d'une pubescence blanchâtre. Les fleurs en sont blanches, à sépales arrondis, et disposées en grande et haute panicule.

En signalant ici même l'apparition de cette espèce (*Rev. hort.*, 1904, p. 228), M. Ed. André a mentionné les noms singuliers : « Plat du vieux serpent, Chandelier du diable », que lui donnent les indigènes du Hupeh.

Le *Rodgersia pinnata*, Franchet, du Yunnan, introduit de graines par le docteur A Henry, à Kew, où il a fleuri pour la première fois en 1902, est un des plus remarquables pour la forme de ses feuilles, qui sont sub-pennées ; les folioles, dont le nombre varie de six à dix, la terminale distinctement pétiolulée, sont obovales-lancéolées, arrondies ou aiguës au sommet, et à bords denticulés. La tige florale est parsemée de poils jaunâtres au niveau des feuilles qui sont presque glabres, fortement réticulées-veinées. Les fleurs sont roses, réunies en panicules plus courtes et plus étroites que dans les autres espèces, et odorantes. M. Wilson a introduit une variété à fleurs blanches, qui été répandue par la

maison Veitch, en même temps que la précédente.

M. Franchet dit à son sujet (*l. c.*) : « La racine du *R. pinnata* est très grosse, comme, d'ailleurs, celle de tous les *Rodgersia*, et constitue un excellent vulnéraire employé dans le Yunnan (Delavay).

« C'est l'espèce la plus intéressante du genre, à cause de ses feuilles en partie pennées ; comme elle est bien connue à Tali, à



Fig. 3. — *Rodgersia podophylla* en fleurs chez M. Ph. de Vilmorin, à Verrières.

cause de ses propriétés vulnéraires, il ne sera sans doute pas difficile de s'en procurer des graines. »

C'est chose faite maintenant.

Il nous reste à faire connaître le *R. tabularis*, le dernier découvert et introduit dans les cultures. Nous nous référons pour sa description à un court article paru dans le *Gardeners' Chronicle*, 1907, part. II, p. 48, sans note bibliographique. La plante est originaire du nord de la Chine et de la Corée, où elle pousse en masses compactes sur les bords des eaux. Elle a fleuri à Kew pour la première fois cette année même.

Le *R. tabularis* diffère totalement de ses congénères, sauf par ses inflorescences. Les feuilles, peltées et vert clair, mesurent 20 à 30 centimètres de diamètre ; elles ressemblent à celles du *Saxifraga peltata*, avec les bords découpés en sept lobes, et sont portées sur des pétioles hauts de 45 à 60 centimètres, couverts de poils raides, blancs et bruns à la base, qui disparaissent en grande partie avec l'âge. La tige florale atteint près de 1 mètre de hauteur et porte une panicule arquée de fleurs blanches. La plante avait été primitivement classée dans le genre *Saxifraga*, sous le nom de *S. tabularis*.

En résumé, voici donc un genre de plantes plus ou moins nouvelles, qui s'offre à l'attention des amateurs avec quatre espèces, toutes très recommandables par l'ampleur et l'aspect hautement pittoresque de leur beau feuillage, que rehaussent encore, dans le cours de l'été, de superbes inflorescences.

Au point de vue décoratif, les *Rodgersia* forment, avec l'âge, de magnifiques touffes propres à isoler dans les endroits frais, à orner les parties basses des rocailles ou les bords des pièces d'eaux. Quoique susceptibles de prospérer dans des sols et à des expositions diverses, il semble que l'humidité atmosphérique et terrestre soient leurs éléments de prédilection.

Enfin, ces plantes paraissent être plutôt calcifuges et aimer l'humus. On fera donc bien, en les plantant à demeure, de s'inspirer de ces indications, notamment de leur fournir, au moins pour les débuts, un mélange de terre sableuse, de terre de bruyère et de terreau de feuilles.

Quant à leur multiplication, on aura recours, à défaut de graines pour le moment, à l'éclatage des touffes, en ménageant un bon œil et des racines à chaque rhizome éclaté. Cette opération se fera préférablement au printemps.

S. Mottet.

LA MALADIE DE LA BARBE DE CAPUCIN

La culture de la Chicorée en vue de la production de la salade d'hiver, dite Barbe de Capucin, a pris une très grande importance dans la région parisienne, particulièrement à Montreuil, Vincennes, Saint-Mandé, Maisons-Alfort et Créteil, où on pratique le forçage, dit étiolement, en cave ou dans les carrières.

La production de cette salade représente, pour le seul département de la Seine, une valeur marchande qui dépasse 1.150.000 fr., sur le marché des Halles Centrales.

Plus de six cents maraichers ou étioleurs se livrent à cette culture spéciale ; pour la seule commune de Montreuil, on en compte trois cents.

C'est une culture qui offre d'autant plus d'intérêt qu'elle laisse de beaux bénéfices, et qu'elle permet aux maraîchers d'utiliser leur personnel pendant la mauvaise saison.

En novembre, quand les froids mettent obstacle à la récolte des salades vertes, souvent détruites par les premières gelées, on commence à déplanter, au fur et à mesure des besoins, les pieds de Chicorée obtenus en pleine terre par un semis de printemps, et on les soumet à l'étiolement en cave. Cette culture forcée est continuée pendant tout l'hiver.

Les plants, dont les racines sont rhabillées, la tige coupée à un centimètre et demi du collet, sont réunis en grosses bottes que l'on place en cave, sur une couche de fumier.

La température est maintenue à 20°, par le chauffage des caves, au besoin à l'aide de poêles, et les plants sont arrosés deux fois par jour avec de l'eau fraîche.

On obtient ainsi la Barbe de Capucin au bout de quinze à vingt jours de forçage.

En ces dernières années, les cultures de Chicorée étiolée ont été fortement éprouvées par une maladie que les étioleurs désignent sous le nom de *Minet*, maladie qui entraîne des dégâts très importants, au point d'anéantir complètement et très rapidement toute la récolte.

Cette maladie n'est certes pas nouvelle : le *Minet* est bien connu de tous les maraîchers qui produisent la Barbe de Capucin, mais, ainsi que nous avons pu le constater en 1906 et au commencement de novembre 1907, en visitant quelques forceries de Chicorées, à Montreuil et à Créteil, beaucoup de producteurs ignorent encore les moyens de combattre le mal et d'en prévenir le retour.

Dans bien des cas, le Minet est introduit dans les caves d'étiolement par un pied de Chicorée déjà atteint, dans les champs, avant l'arrachage.

Il suffit qu'il y ait, dans une botte, un pied malade pour que l'invasion se propage rapidement dans toute la botte, puis dans les bottes voisines, et bientôt la cave entière est elle-même envahie.

En quelques jours, tous les pieds de Chi-

corée disposés pour l'étiolement pourrissent sous les atteintes du Minet.

A première vue, on reconnaît les pieds malades, à ce qu'une partie des petites feuilles étiolées sont brunies et déjà décomposées. Quand la maladie est plus avancée, les racines sont molles, gluantes, surtout près du collet ; elles sont pourries. Les pieds qui ne sont pas dans un état de décomposition avancée se recouvrent d'un duvet blanc formé de filaments très ténus qui couvrent les racines. Ce fin duvet blanc se forme sous l'influence d'un milieu humide et chaud, dans les caves d'étiolement ; il s'étend à la surface du collet, de la tige et des feuilles.

Par place, ces filaments se pelotonnent en petits amas très serrés qui, d'abord blancs et tendres, et d'une grosseur ne dépassant pas celle d'un grain de millet, deviennent des corps durs, à la surface noire, de forme variable.

Ces petits corps sont les *sclérotes*, cryptogames parasites, agents de propagation de la maladie. C'est l'épanouissement au dehors du mycélium du parasite qui se développe dans l'intérieur des Chicorées et les fait pourrir.

M. Prillieux a observé que le Minet paraît être déterminé par la *Pezize* des sclérotes, à la faveur de l'atmosphère humide et chaude des caves où on pratique l'étiolement de la Chicorée. Il a constaté, en outre, que ce parasite de la Chicorée attaque aussi les Carottes et les jeunes Fèves, comme le *Sclerotinia Libertiana*, dont il se distingue par la taille de ses sclérotes. Du mycélium pris sur les Carottes a communiqué ensuite la maladie à des jeunes pieds de Fèves. A la partie en contact avec les Carottes contaminées, les filaments de mycélium pénètrent comme ceux de la *Peziza Libertiana*, et engendrent l'infection, qui débute par une grande tache noire où le tissu est tué. La désorganisation gagnant de proche en proche, rapidement, la tige devient noire et molle, elle ne peut plus se soutenir, elle tombe sur le sol et pourrit. Les jeunes sclérotes qu'elle porte déjà à sa surface se répandent alors, et ainsi la maladie peut se propager d'une façon désastreuse.

Ces observations ont certainement une importance plus grande encore que celle de simples expériences de laboratoire, limitées aux procédés d'infection artificielle dont dispose la pathologie végétale.

On peut, en effet, tirer de ces expériences une indication fort utile dans la pratique, à savoir : que les maraîchers ne sauraient prendre trop de précautions pour éviter la pro-propagation de la maladie dite Minet de la Barbe de Capucin, dans les cultures qui se trouvent à proximité des champs de Chicorée fournissant le plant pour l'étiolement en cave.

Au moment de l'arrachage dans les champs, il importe d'examiner très minutieusement les racines de Chicorée, afin de s'assurer qu'aucune ne présente les symptômes du Minet. Toute racine atteinte du mal, si peu que ce soit, doit être rejetée, brûlée, car elle infecterait promptement les autres. Les racines amollies, gluantes près du collet ne doivent jamais être laissées en contact avec les racines saines, mais détruites immédiatement.

Lorsque cette mesure préventive n'a pas été prise, et que la maladie s'est déclarée dans une culture de Chicorée à étioler, il faut recourir à un traitement cuprique, seul capable d'enrayer le mal et d'empêcher une nouvelle invasion du Champignon parasite.

L'emploi de la bouillie au saccharate de cuivre (bouillie Michel Perret), qui fut d'abord préconisé par M. Prillieux pour combattre la maladie sur les Fèves et qui donna des résultats concluants, est de même à conseiller contre le Minet de la Barbe de Capucin.

Dans les essais de M. Prillieux, certains pieds de Fèves furent traités au saccharate de cuivre, d'autres furent laissés sans traitement, et au pied de chacun d'eux, on plaça une petite Carotte portant à sa surface le mycélium du Champignon parasite. Les pieds traités demeurèrent intacts, les autres ne tardèrent pas à pourrir.

L'efficacité du traitement au saccharate de cuivre est donc ainsi très nettement démontrée.

Voici comment on prépare la bouillie cupro-calcaire sucrée Michel Perret :

Dans 80 litres d'eau, on délaie 2 kilogr. de chaux éteinte (pesée à l'état vif) ; on délaie ensuite, dans 10 litres d'eau, en agitant vivement, 2 kilogr. de mélasse du commerce, et on mélange avec le lait de chaux. Enfin, on ajoute 2 kilogr. de sulfate de cuivre, préalablement dissous dans 10 litres d'eau. On peut remplacer la chaux par 3 kilogr. de cristaux de soude.

La teinte bleu verdâtre du liquide surnageant indique la bonne réussite de la préparation.

Cette bouillie est très adhérente et plus efficace, pour le traitement de cette maladie cryptogamique, que la bouillie bordelaise ordinaire. On la répand en pulvérisations.

Grâce à sa grande puissance anticryptogamique et à son innocuité pour les feuilles les plus délicates, la bouillie au saccharate de cuivre constitue un remède vraiment pratique que les maraîchers étioleurs ont le plus grand intérêt à employer dans leurs cultures, comme

traitement préventif, ou, en cas d'invasion, comme traitement curatif du Minet.

En 1905, plusieurs maraîchers de Montreuil-sous-Bois, qui produisent le plant de Chicorée destiné à la vente pour le forçage, en vue de l'obtention de la Barbe de Capucin, ont employé, sur notre conseil, la bouillie au saccharate de cuivre, et ils ont pu ainsi préserver leurs cultures, voisines de plantations atteintes du Minet.

Nous estimons donc que les maraîchers ne doivent pas hésiter à appliquer ou, tout au moins, à essayer ce traitement contre une maladie si dommageable à une culture qui constitue une précieuse ressource de la production maraîchère pendant l'hiver.

Henri Blin.

A PROPOS DE LA DÉCORTICATION ANNULAIRE DES PLANTES HERBACÉES

Récemment, la *Revue horticole* a signalé d'intéressantes expériences relatives à la décortication annulaire des plantes herbacées. De ces expériences il résulte qu'en Amérique on n'a pas obtenu l'augmentation du volume du fruit, la surfructification et certains changements de couleurs que j'avais signalés dans quelques Solanées. En outre, en France, on a présenté des Chrysanthèmes dont les capitules avaient augmenté de volume à la suite de la décortication, quand je n'avais rien obtenu à la suite de cette opération.

Ce n'est pas la première fois (et ce ne sera sûrement pas la dernière) que l'on se trouve ainsi en présence de faits, en apparence contradictoires, tant en sciences expérimentales qu'en horticulture. Nombreux sont les cas où l'on pourrait dire, comme en médecine : « Hippocrate dit oui, Galien dit non ». Et c'est alors que semblent avoir beau jeu ceux qui cherchent à embrouiller les questions plutôt qu'à les élucider.

Il n'est pourtant pas besoin de suspecter la bonne foi des expérimentateurs qui obtiennent ainsi des résultats différents, même quand tous prétendent s'être servis d'un même procédé. Succès ou échecs s'expliquent très facilement, si l'on veut bien remarquer que le résultat d'une opération d'horticulture est fonction d'un grand nombre de facteurs dont chacun concourt pour sa part à former la résultante finale [1]. De ces facteurs si variés, les uns sont intrinsèques, c'est-à-dire dépendent de la plante ; les autres sont extrinsèques et dépendent du milieu extérieur ou de l'opérateur. Mais les premiers surtout ne peuvent souvent être guidés à volonté, et l'homme n'est pas non plus toujours absolument maître des seconds. C'est là ce qu'on n'a pas vu ou voulu voir.

Pour que deux décortications annulaires donnent un même résultat, il faut que l'on opère sur des végétaux identiques, au même état biologique, maintenus rigoureusement dans les mêmes conditions de milieu extérieur ; il faut encore que les décortications soient semblables et faites sur des organes ou parties d'organes de même nature.

Celui qui veut bien se donner la peine d'examiner la question d'une façon sérieuse comprendra de suite qu'il est très difficile, sinon impossible, de réaliser cette égalité absolue. Il est déjà délicat de trouver deux plantes identiques, mais il est peut-être plus difficile encore, surtout dans les végétaux herbacés, de faire deux décortications exactement pareilles. En effet, si l'on peut, avec l'inciseur, avoir des plaies de mêmes dimensions, il est impossible d'obtenir une égalité de pression telle que l'écorce seule soit coupée sans que le bois sous-jacent ait été plus ou moins entamé. Or, de cette section involontaire et toujours inégale du tissu ligneux dépend, en partie, la valeur du déséquilibre de nutrition produit, non seulement au moment même de l'opération, mais dans la suite.

Dans beaucoup de plantes herbacées, comme les Tomates, par exemple, la tige est plus ou moins irrégulièrement cannelée. L'écorce est alors plus difficile à décortiquer régulièrement ; et, s'il reste du tisssu libérien externe non interrompu, on conçoit que le déséquilibre de nutrition ainsi obtenu ne s'établit pas de la même manière qu'après la destruction complète du liber. Et c'est ce qui arrive si l'on n'y prend garde.

La largeur de l'anneau enlevé présente aussi une importance capitale, puisque de là dépend en grande partie la durée du rétablissement complet des communications libériennes et la valeur du bourrelet comme obstacle à la répartition de la sève élaborée. Celui-ci dépend encore du point où l'on a pratiqué l'opération et les conséquences ne peuvent être les mêmes si l'on opère à des hauteurs inégales, sur la tige principale ou sur les rameaux. Il variera, en outre, suivant la plante, son âge, sa vi-

[1] Voir Lucien Daniel, *Physiologie appliquée à l'arboriculture*, Rennes, 1902. Dans cet ouvrage, on trouvera la théorie de la décortication annulaire et son application aux plantes herbacées.

gueur, les soins de culture et les conditions climatériques du moment, etc.

La décortication annulaire donne lieu à des phénomènes divers : les uns se reproduisent, en général, avec facilité, si l'on veut bien se conformer aux indications de l'expérience (atténuation de la coulure, surfructification, grossissement du fruit, etc.); les autres sont jusqu'ici plus difficiles à obtenir et rentrent plutôt dans la catégorie de ceux que M. Gaston Bonnier, avec juste raison, a appelés des *caprices*[2] (modifications de la couleur et de la forme, monstruosités, etc.). Or, ces derniers, pour se produire, exigent que la plante atteigne un point particulier de déséquilibre nutritif, vrai point critique où les caractères spécifiques perdent leur stabilité, momentanément ou définitivement.

On conçoit que, s'il est nécessaire déjà, pour l'obtention des phénomènes généraux consécutifs à une opération horticole, de se conformer rigoureusement aux conditions de l'expérience, l'obtention des caprices ou variations spécifiques est plus délicate encore. L'inobservance de certaine donnée (ou même un changement minime dans les conditions extérieures ou autres) peut donner à l'expérimentateur des résultats tout autres que ceux qu'il voulait reproduire. On ne doit donc pas être étonné de la diversité des résultats obtenus par des expérimentateurs différents, vu qu'ils opèrent très souvent, sinon toujours, dans des conditions non comparables d'une façon absolue.

Ainsi, pour en citer un exemple, j'ai décortiqué des Chrysanthèmes, venus librement en touffes, sans engrais, et appartenant à des variétés à peine modifiées par la culture. Bien que j'aie fait l'opération à des hauteurs différentes sur les tiges, je n'ai pas vu grossir les capitules. Or, ce grossissement a été obtenu sur des variétés cultivées, soumises depuis longtemps à des déséquilibres variés de nutrition, en employant la décortication au voisinage du sol, et dans des conditions extérieures sûrement différentes de celles où j'opérais. Il est donc bien naturel que les résultats n'aient pas été les mêmes.

Ces considérations s'appliquent à la décortication annulaire et montrent combien cette opération est compliquée, malgré sa simplicité apparente. La complication est beaucoup plus grande encore dans d'autres opérations d'horticulture, comme la greffe, par exemple, employée seule ou combinée avec d'autres procédés (taille en vert ou en sec, addition d'engrais, etc.). Et alors, doit-on s'étonner que des résultats obtenus par un expérimentateur ne soient pas à volonté reproduits par un autre expérimentateur, surtout quand il s'agit des caprices de greffe, de ces êtres fort rares qu'on désigne sous le nom d'hybrides de greffe, et dont la réalité ne saurait être aujourd'hui mise en doute ?

J'aimerais à voir l'homme de science et le praticien consciencieux s'inspirer toujours de ces considérations, quand il s'agit des procédés d'horticulture et de résultats dûment contrôlés fournis par l'un quelconque d'entre eux. Il ne faut jamais perdre de vue que si un fait positif peut avoir plusieurs origines différentes (Pascal a depuis longtemps formulé ce principe : un même effet peut être produit par plusieurs causes), on doit tenir compte de ce fait et en chercher l'explication. Tous les résultats négatifs, quel qu'en soit le nombre, ne détruiront jamais un fait positif. Si l'on n'a pas à nouveau reproduit celui-ci, c'est que l'on ne s'est pas à nouveau placé dans les conditions voulues pour l'obtenir.

Telles méthodes, tels résultats, peuvent au premier abord sembler n'avoir aucun intérêt pratique. Gardons-nous de les négliger pour cela, car ils peuvent parfois devenir le point de départ d'applications pratiques intéressantes, qu'on n'avait pas soupçonnées d'abord. S'il m'était permis d'en citer un exemple personnel, je dirais que j'étais loin de penser, au début de mes recherches sur la greffe, que j'arriverais, par ce procédé, à trouver, *dans les déséquilibres de nutrition congénitaux ou végétatifs*[3], l'origine des variations de diverses plantes sauvages ou cultivées.

En ce qui concerne la décortication annulaire des plantes herbacées, je suis de l'avis de M. Grignan. Si bon nombre d'effets sont nuisibles, il y en a d'autres qui peuvent être l'objet d'applications utilitaires prévues ou imprévues. C'est au praticien qu'il appartient de les rechercher en combinant pour chaque plante les conditions intrinsèques ou extrinsèques nécessaires pour les réaliser, sans se laisser arrêter par des échecs momentanés. Travaillons toujours ; ne nous décourageons jamais.

Lucien Daniel,
Professeur de botanique appliquée
à la Faculté des sciences de Rennes.

[2] Gaston Bonnier, de l'Institut, *Les caprices de la greffe*. La *Revue*, 1906.

[3] Lucien Daniel, *Essais de tératologie expérimentale, origine des monstruosités* (Revue bretonne de botanique, Rennes, 1906-1907).

CULTURE DU MELON SUR COUCHE

On divise les Melons en deux groupes bien distincts :

1° Les Melons *brodés* ou *sucrins*, dont l'écorce mince est formée de côtes à peine saillantes, séparées entre elles par des sillons très peu profonds. Leur chair ferme, sucrée, est parfumée ; les sinuosités qui forment les broderies s'accentuent et se caractérisent aux approches de leur maturité.

2° Les Melons *Cantaloups*, d'origine italienne, assure-t-on, qui se distinguent des précédents par leur écorce plus rugueuse, présentant fréquemment des inégalités, quelquefois même des sortes de verrues. Leurs côtes, au nombre de neuf à douze, sont nettement séparées entre elles par des sillons également plus profonds ; leur chair, moins ferme à complète maturité, est considérée comme supérieure à celle des Melons *brodés*.

Chacun de ces groupes renferme de nombreuses variétés, dont quelques-unes seulement sont cultivées couramment.

Le choix de l'une ou de l'autre dépend, soit du goût de l'amateur, soit, pour le professionnel, des besoins des marchés où il devra écouler ses produits. Dans la région parisienne, et bien au delà, du reste, on donne la préférence dans la culture sur couche aux Melons *Cantaloups*.

Parmi les variétés les plus couramment cultivées sur couche, il convient d'indiquer tout d'abord le M. *Cantaloup Prescott hâtif à châssis*, fréquemment désigné sous le nom de *petit Prescott* (fig. 4), lequel, dans une culture bien conduite, donne ses premiers fruits quatre mois après le semis. Ses fruits moyens, à chair fine, sont bien parfumés.



Fig. 4. — Melon *Cantaloup Prescott hâtif à châssis* ou *petit Prescott*.

Le M. *Cantaloup noir des Carmes* (fig. 5), cultivé depuis longtemps, est une variété vigoureuse, rustique, qui convient également bien pour ce genre de culture ; ses fruits vert noirâtre, peut-être un peu moins jolis d'aspect que les précédents, sont de quelques jours plus tardifs, mais d'excellente qualité.



Fig. 5. — Melon *Cantaloup noir des Carmes*.

Pour prolonger la récolte, on peut semer, en même temps que les deux variétés précédentes, dans les premiers jours de janvier, quelques graines de M. *Cantaloup fond blanc*, belle et bonne variété à gros fruits qui, semée à la même époque, produira quinze à vingt jours plus tard que le *petit Prescott*, mettant environ cent quarante jours pour amener ses premiers fruits à maturité.

Le nombre de plants nécessaire pour une première saison n'étant jamais considérable, on peut semer en pots ou en terrines, remplis de bon terreau, quelques graines de chacune des variétés choisies. On porte ensuite les récipients sur une couche chaude recouverte d'un châssis, sous lequel la température ne devra pas être moindre de 25° c., ni supérieure à 30° c. Dans ces conditions, la levée a lieu vers le cinquième jour.

Aussitôt complètement levés, les plants doivent être aérés, ne serait-ce que quelques instants chaque jour ; pour cela, une planchette mince, de 13 à 15 millimètres d'épaisseur, glissée entre le coffre et le châssis, peut suffire. S'il fait froid, pour éviter une trop grande déperdition de chaleur, on ne soulève qu'une encoignure, celle opposée au vent, en face de laquelle on peut, au besoin, étaler, en l'espaçant bien, un peu de grande litière, destinée à tamiser l'air et à empêcher qu'il ne vienne frapper brusquement les jeunes plantes.

Si le vent était très fort, on s'abstiendrait de soulever les châssis ; de même dans le cas de fortes gelées.

Dès que les plants ont développé leurs deux feuilles cotylédonaires, et qu'elles sont vertes et bien étalées horizontalement, on doit procéder, sans plus tarder, au repiquage.

Cette première transplantation se fait dans

des godets de 9 centimètres, remplis à l'avance d'un compost attiédi par un séjour suffisant sur une couche chaude et formée de 4/5e de terreau neuf bien consommé et de 1/5e de terre franche douce ou de terre de gazon bien décomposée.

Le compost destiné au repiquage doit être suffisamment humide pour que les jeunes plantes puissent y vivre pendant quatre ou cinq jours sans réclamer d'arrosage. Ce laps de temps écoulé, la reprise sera déjà bien avancée, et quelques jeunes racines commenceront à traverser le compost ; on pourra, dès lors, aérer si le temps le permet, en s'entourant des précautions déjà indiquées.

Il est indispensable, pour le bon développement des plants, de leur donner une chaleur soutenue et aussi régulière que possible, ne devant pas descendre sensiblement au-dessous de 25° c. Les arrosages, à cette saison, devront être faits à l'eau tiède et très modérés, car le moindre excès d'humidité pourrait faire fondre rapidement ces plantes délicates ; ils seront donnés de préférence le matin, vers onze heures.

Trente à trente-deux jours après le semis, les jeunes plantes porteront au moins trois feuilles entièrement développées (non compris les feuilles cotylédonaires) ; ce sera le moment de procéder à leur étêtage, c'est-à-dire de supprimer l'axe de chaque jeune plante à un demi-centimètre environ au-dessus de la deuxième feuille. Cette taille, qui doit être faite avec une lame fine, bien tranchante, a pour but de faire développer les yeux situés à l'aisselle des feuilles conservées, de façon à obtenir des rameaux qui serviront de base à la charpente future de la plante.

Plus tard, le semis peut se faire sur une couche à Melons encore suffisamment chaude, et le repiquage, lorsqu'il faut un grand nombre de plants, se fait à plein panneau. L'éducation du plant étant terminée, nous n'aurons plus par la suite qu'à nous occuper de sa mise en place sur couche à fructification.

V. Enfer.

LA CULTURE MARAICHÈRE A TOURLAVILLE

Tourlaville est un gros bourg d'environ 1,000 habitants qui commence à l'octroi de Cherbourg en longeant la mer, pour se terminer, à trois kilomètres plus loin, par un assez coquet village qui n'a rien de particulier, si ce n'est sa culture maraîchère *sans arrosage*.

Si l'on peut se passer des arrosoirs pour faire du jardinage à Tourlaville, c'est qu'il y pleut souvent.

En effet, tandis que, dans l'Yonne, nous avions, en août et septembre derniers, une chaleur et une sécheresse qui brûlaient tout dans nos jardins, à Cherbourg la température varia entre 25 et 28°, et la terre n'a pour ainsi dire pas séché de l'été.

Avec cela, l'air de la mer rafraîchit jour et nuit le feuillage des plants en pleine végétation. Aussi, les légumes de toutes sortes récoltés à Tourlaville étaient-ils d'une fraîcheur merveilleuse.

Les principales cultures faites dans la localité en vue de l'exportation, principalement pour l'Angleterre, et aussi pour l'approvisionnement de Paris, sont les Choux-fleurs, les Choux *d'York* et les Pommes de terre de printemps.

Le sol dans lequel sont cultivés ces légumes est sableux : on dirait du sablon ; par suite, il est facile à travailler en toute saison. Il n'y a qu'à passer une seule fois la charrue dans les champs, et le terrrain se trouve tout prêt à recevoir les plantations et même les semis.

Les engrais employés sont le fumier, et les varechs qu'on recueille sur les bords de la mer.

Comme à Chambourcy, près Paris, on voit à Tourlaville des champs entiers de Choux-fleurs, et j'estime à plusieurs millions le nombre des pieds cultivés cette année dans cette localité.

On en fait deux récoltes. La première, qui est la moins importante, est destinée spécialement à être vendue sur les marchés de Cherbourg ; elle dure d'octobre à décembre, et, dans les années favorables, elle peut se continuer une partie de l'hiver.

Les plants destinés à donner la seconde récolte sont mis en place quinze jours ou trois semaines après les premiers, dans la deuxième quinzaine de juillet.

Pour cette deuxième récolte, on cultive une variété de Brocoli de la localité, un peu plus rustique que les Choux-fleurs ordinaires, et qui devient bonne à manger en mars et avril.

Si la culture des Choux-fleurs et des Choux *d'York* réussit bien dans cette contrée, cela tient non seulement au sol et à l'air salin et frais de la mer, mais aussi au climat privilégié de ces parages, où il fait moins chaud que dans le centre de la France en été, et bien moins froid en hiver ; le thermomètre y descend rare-

ment au-dessous de 6 ou 7 degrés centigrades.

Il suffit, pour protéger ces Choux des froids de l'hiver, de les butter jusqu'au collet.

On cultive aussi les Choux *d'York* en grande quantité dans ces terrains. J'ai vu des champs entiers de SEMIS faits dans les premiers jours d'août en rayons espacés de 15 à 20 centimètres et destinés à être mis en place à la fin de septembre ou au commencement d'octobre.

J'ai été extrêmement surpris de voir ces plants aussi avancés pour la saison (30 août), sachant par expérience que si nos semis de Choux *d'York* étaient faits aux environs de Paris avant le 15 août, la plus grande partie monteraient à fleurs au printemps, au lieu de former des pommes. Est-ce la variété, est-ce le climat? Je l'ignore. Toujours est-il qu'à Tourlaville ils ne montent pas, puisque tous les ans on cultive de la même façon et que c'est par wagons entiers que tous les jours, de mars à mai, ils sont expédiés sur Paris et les autres grands centres.

Les Pommes de terre de printemps viennent toutes seules dans cette terre sableuse, et il n'est pas nécessaire de les garantir contre les gelées printanières, qu'on ne connaît pas à Tourlaville, tandis qu'elles sont, dans nos contrées, un sujet constant d'inquiétudes et de souci parmi nos jardiniers.

Louis JULES,
Président de la Société centrale d'horticulture de l'Yonne.

BIGNONIA BUCCINATORIA

Le *Bignonia buccinatoria*, dont le nom botanique est plus correctement *Pithecoctenium buccinatorium*, est une des plus magnifiques plantes de la famille des Bignoniacées. On peut en juger, d'ailleurs, en se reportant à l'excellente planche coloriée qu'en a publiée, il y a une dizaine d'années, la *Revue horticole* [1].

La famille des Bignoniacées est généralement peu représentée dans nos jardins de la Riviera, et nous avouons en être surpris, car elle renferme bon nombre de végétaux d'une grande valeur ornementale, qui mériteraient de figurer en bonne place dans les cultures d'agrément. Beaucoup d'horticulteurs, il est vrai, croient que ces plantes ne sont pas très florifères; c'est un préjugé sans fondement. Ces plantes, au contraire, fleurissent en abondance pendant une grande partie de l'année.

Le *B. buccinatoria*, auquel on donne parfois à tort les noms de *B. grandiflora*, *B. Cherere*, etc., est originaire du Mexique. C'est un arbrisseau sarmenteux à feuilles persistantes, d'une croissance vigoureuse et qui atteint parfois des hauteurs considérables. Il peut être employé à tapisser les façades et les murs des villas, à garnir le tronc de vieux arbres, qu'il couvre de ses grandes fleurs d'un coloris éclatant. Planté au pied d'un mur, il s'y cramponne et s'y fixe par ses vrilles.

La plante est d'une constitution plus robuste que les *Tacsonia* et les *Passiflora*. Elle prospère bien dans nos terrains; toutefois, pour lui permettre d'acquérir tout son développement, il est bon de lui donner une exposition chaude et abritée, car elle gèle lorsque le thermomètre descend au-dessous de — 4° ou 5° C. On fera bien de lui donner une légère couverture aux approches des grands froids. Pendant l'été, elle réclame de copieux arrosages. Enfin, une bonne fumure au moment de la plantation et quelques arrosages à l'engrais liquide, espacés pendant le cours de la végétation active, contribueront à lui donner beaucoup de vigueur.

Les fleurs, qui commencent à paraître dans la deuxième semaine d'octobre, et sont disposées en grappes terminales au sommet des rameaux, ont la corolle longuement tubulée, en forme d'entonnoir, d'un beau rouge cocciné pourpré avec la gorge jaunâtre.

Nous en cultivons à la Selva, à Nice, un très fort exemplaire qui couvre un vaste espace sur une hauteur de 20 mètres, et offre un aspect merveilleux au moment de la floraison. Au début de la végétation il faut laisser la plante pousser librement, mais palisser les rameaux qui tendraient à prendre une mauvaise direction. Lorsque la floraison est terminée, vers le mois de juillet, on taille les pousses grêles qui sont inutiles, et ne donneraient pas de fleurs à la saison suivante. Cette taille est indispensable pour éviter que la plante ne se dégarnisse à la base.

Le *Bignonia buccinatoria* peut être multiplié par bouturage. Pour cela, il faut avoir soin de choisir des rameaux bien aoûtés, que l'on coupe à quelques millimètres au-dessous d'une articulation. Les boutures sont assez longues à s'enraciner; elles doivent être plantées dans un sol léger et sablonneux, maintenu modérément humide, et il est bon de donner fréquemment de légers bassinages sur les feuilles.

Jean NAVELLO.

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 580.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 décembre, les affaires sur le marché aux fleurs ont été relativement mauvaises par suite du mauvais état de la marchandise.

Les **Roses** sont de vente peu active ; les apports de Paris sont pour ainsi dire complètement terminés, les quelques douzaines apportées sont vilaines et sans valeur ; à noter toutefois quelques *Ulrich Brunner*, vendues de 0 fr. 50 à 2 fr., et *Frau Karl Druschki*, de 2 à 5 fr. la douzaine ; les arrivages de **Roses** du Midi laissant beaucoup à désirer par suite de la température humide, sont d'un écoulement difficile ; la variété *Marie Van Houtte* était invendable jusque dans ces derniers jours, la fleur se détachant de la tige dans les paniers d'emballage ; il en est de même de la variété *Comte Bobrinski* ; on a vendu la variété *Safrano*, très abondante, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 ; *La France*, de 1 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 8 fr. ; *Président Carnot*, de 2 à 6 fr. ; *Papa Gonthier*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 15 ; *Paul Neyron*, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Lilium** *Harrisii*, *lancifolium album* et *lancifolium rubrum* sont de bonne vente aux prix soutenus de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules s'écoulent facilement aux prix de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine, les extra, de 2 fr. 50 à 3 fr., et le surchoix, 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Vence, arrivant en bon état, vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Les **Anthemis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* sont relativement rares, les prix sont en conséquence plus élevés, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété *Queen Alexandra* fait complètement défaut. Les **Renoncules** ordinaires sont de vente facile, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété rouge à cœur vert, très demandée, atteint le prix élevé de 1 fr. 50 la douzaine. La **Tubéreuse** à fleurs simples fait défaut, celle à fleurs doubles est rare, on paie de 2 à 2 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris, de 8 à 12 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce ; la Violette en provenance d'Hyères laisse encore quelque peu à désirer comme beauté, néanmoins, on a vendu : de 10 à 15 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, 0 fr. 75 pièce. Le **Lilas** est recherché, mais laisse à désirer comme beauté ; on vend le *L. Marly*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et de 7 à 9 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 4 à 5 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe ; *Trianon*, 8 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* fait son apparition, on la paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Mimosa** *floribunda* est très recherché pour l'expédition, on le vend de 10 à 12 fr. le panier de 5 kilos. ; le M. *dealbata*, qui commence à arriver, se paie de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* est à foison et de vente très difficile de 2 fr. 50 à 3 fr. le panier de 50 bottes Les **Chrysanthèmes**, dont il n'y a plus que quelques apports, se vendent en capitules moyens, de 2 à 3 fr. la douzaine ; en extra, de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Réséda** du Midi est d'assez bonne vente, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** en branches coupées vaut 1 fr. 50 la botte ; avec racines, 2 fr. 50 la botte. La **Pensée** est assez demandée, de 2 à 3 fr. le cent de bouquets La **Violette de Parme** de Toulouse est de bonne vente, on paie le moyen bottelage 2 fr. pièce ; le gros bottelage, de 3 fr. 50 à 4 fr. pièce ; de Paris, 2 fr. le bottillon. L'**Amaryllis** vaut de 6 à 8 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi est rare, on le paie 3 fr. la douzaine. Les premiers arrivages de **Poinsettia** *pulcherrima* du Midi, quoique laissant à désirer comme grandeur, ont été adjugés à 18 fr., mais depuis le 19, on le paie 12 fr. la douzaine.

Les légumes sont d'un écoulement facile, mais à des prix modérés. Les **Haricots verts** d'Algérie valent, suivant choix, de 45 à 110 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 0 fr. 80 à 2 fr. le kilo ; les **H.** *beurre*, de 50 à 80 fr ; les **H.** à écosser, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, dont les apports sont importants, se vendent avec baisse sensible ; de Paris, on paie de 10 à 40 fr. ; de Bretagne, de 30 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues** du Midi valent de 8 à 16 fr. ; de Paris, de 4 à 10 fr. L'**Oseille**, rare, vaut de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Navets** valent de 12 à 16 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 6 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** *Hollande*, de 12 à 14 fr. ; *Ronde hâtive*, de 8 à 12 fr. ; *Saucisse rouge*, de 8 à 11 fr. les 100 kilos ; la nouvelle d'Algérie, de 35 à 50 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 12 à 35 fr. la botte. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 70 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 4 à 15 fr. le cent. La **Scarole**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** de Paris, 6 à 10 fr. ; du Var, de 10 à 16 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 50 fr. ; du Midi, de 55 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilos Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 50 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 40 fr. le cent de bottes.

Les fruits s'écoulent assez facilement. Les **Poires** de choix extra valent de 1 à 1 fr. 50 pièce ; d'Arenberg, de 60 à 120 fr. ; *Doyenné d'Hiver*, *Passe-Crassane*, de 60 à 100 fr. ; *Curé*, 1er choix, de 50 à 70 fr. ; 2e choix, 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette grise* d'Auvergne, dont les arrivages sont plus importants, valent de 30 à 40 fr ; *Reinette de Canada* extra, de 60 à 80 fr. ; ordinaires de choix, de 45 à 50 fr ; rouges, de 25 à 40 fr. ; *Retourne*, de 32 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de Thomery valent de 2 à 6 fr. le kilo ; de serre, de 4 à 7 fr. le kilo ; *Muscat d'Alexandrie*, de 5 à 7 fr. le kilo. Les **Framboises**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la corbeille. Les **Coings**, de 12 à 25 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Nº 5017 (*Ille-et-Vilaine*). — L'arbre dont vous parlez est très probablement le *Gleditschia triacanthos*. A cet arbre âgé l'on a supprimé une partie de l'appareil radiculaire, ce qui a produit dans la partie aérienne une végétation moindre. Pour rétablir l'équilibre et rajeunir la tête par rapport à la suppression des racines, il faudrait procéder à un élagage proportionnel des branches. Les racines écourtées vont émettre du chevelu suffisamment pour redonner de la vigueur aux branches, et l'on peut dire, avec quasi-certitude, que d'ici un an ou deux, votre arbre sera parfaitement équilibré et entièrement remis de ses amputations souterraines et aériennes.

Il sera toujours bon de favoriser la végétation par l'apport d'engrais et par des arrosages durant la belle saison.

M. T. S. (*Seine*). Le **Lierre** dont vous nous avez adressé des échantillons de feuilles est envahi par les pucerons et par la fumagine ; quant aux grandes taches fauves qui couvrent les feuilles, elles ne paraissent pas d'origine cryptogamique, elles sont plutôt dues à des insectes ; quelques-unes d'entre elles ont l'aspect de brûlure.

Vous devrez pulvériser sur ce Lierre de l'eau nicotinée, mélangée à du savon [10 p. 100 de jus de tabac titré vendu chez les débitants de tabac, 3 p. 100 de savon noir et 90 d'eau.] Pour éviter le retour des végétations de la fumagine, vous alternerez ces pulvérisations avec du naphtol β dissous dans les proportions de 2 p. 100 dans une solution savonneuse bouillante (5 p. 100 de savon noir).

M. d'Y. (*Haute-Savoie*). — Le **Cardon** est une plante vivace à laquelle on applique, en culture maraîchère, une culture annuelle.

La propension que peuvent avoir de jeunes plantes à monter prématurément à graines peut provenir de différentes causes :

1º De l'emploi de semences trop jeunes ; les graines conservant leurs facultés germinatives pendant 7 années, il convient de donner la préférence à celles âgées de 3 à 4 ans et plus.

2º Un semis fait trop tôt en pleine terre et dont la levée aura été, à cause d'une saison froide et humide, particulièrement laborieuse, peut présenter le même inconvénient. A ce sujet, nous ferons remarquer que les semis très hâtifs, dans la région parisienne du moins, ne sont pas une nécessité, puisque ces plantes n'acquièrent leur complet développement qu'en automne, quelle que soit la date de leur semis.

3º Ou encore des plants élevés en pots trop petits, ce qui, en causant à ces plants une gêne un peu prolongée, peut provoquer leur durcissement et les prédisposer à monter prématurément à graine. Il en résulte un durcissement des feuilles, qui, peu développées du reste, deviennent impropres à la consommation. Dans ce cas, il est préférable de ne pas conserver les graines, de crainte de fixer définitivement par la suite ce qui n'est qu'un accident.

En supprimant l'axe central dès son apparition, les plantes opérées produisent quelques œilletons, dont aucun ne sera susceptible d'acquérir un développement suffisant pour être livré à la consommation.

Le plus simple, à notre avis, lorsque pareil accident se produit, c'est d'arracher les pieds avariés, et, s'ils sont nombreux, de les remplacer par un autre légume, des salades par exemple, dont l'évolution sera terminée au moment de la récolte des Cardons.

Nº 1013 (*Marne*). — Rien n'est plus préjudiciable à la bonne qualité du **fumier** que **l'accès de l'air**. En brassant vos fumiers, vous faisiez un travail non seulement pénible et coûteux, mais encore nuisible. Le principe, au contraire, de la fabrication du fumier de ferme, est de le mettre en couches très régulièrement réparties et parfaitement tassées, afin de l'abandonner ainsi en le tenant, par arrosages en temps opportun, dans un état convenable d'humidité.

Il est impossible de fixer la composition et, par conséquent, la valeur d'un fumier, sans en faire l'analyse ; la composition, en effet, varie à l'infini suivant les litières, suivant le mode de conservation, suivant l'humidité, et des calculs basés sur des moyennes de composition sont sans valeur et souvent même induisent en erreur.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1907, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande **0** fr. **90** pour chaque numéro.

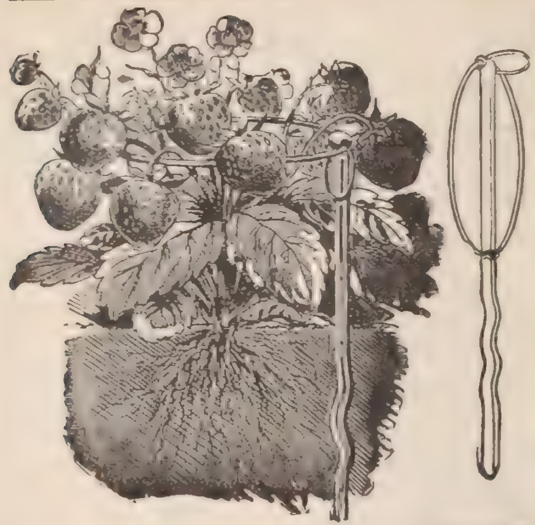
Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

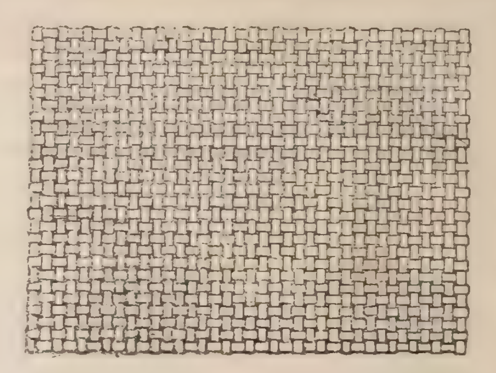


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos
pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du-Rh.)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Janvier — N° 2.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	25
D. Bois	Les *Ribes* de la section *Robsonia*	29
R. Dessaisaix	Des chaudières à éléments pour chauffage à eau chaude	33
V. Enfer	Culture des Melons sur couche : préparation des couches	33
G. T.-Grignan	Murs d'espalier en verre	34
Numa Schneider	Trois belles plantes de la Nouvelle-Hollande : *Leschenaultia biloba major*, *Boronia heterophylla* et *Pimelea decussata*	36
J. Chifflot	De la production des graines de Chrysanthème	39
Em. Wyss	Le carbolinéum comme insecticide et agent anticryptogamique	41
R. Rouhaud	Pêcher *nain d'Orléans*	42
Gaston Clément	Les Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus en 1907	44
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	48

PLANCHE COLORIÉE. — Trois belles plantes de la Nouvelle-Hollande : *Leschenaultia biloba major*, *Boronia heterophylla* et *Pimelea decussata*. 36

Fig. 6 à 14. — *Ribes speciosum*, *R. Lobbii*, *R. occidentale*, *R. Menziesii* var. *subvestitum*, *R. amictum* var. *cruentum* . . . 29, 30, 31, 32
Fig. 15. — Murs d'espalier en verre chez M. le comte Horace de Choiseul . . . 35
Fig. 16. — Fleur simple de Chrysanthème, avec un fleuron détaché et grossi . . . 39
Fig. 17. — Sigmate d'un pistil de Chrysanthème . . 39
Fig. 18. — Pêcher *nain d'Orléans* ; fruit et feuille. 42

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du bureau, du conseil d'administration et des bureaux des comités. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Les expositions horticoles à Paris. — Concours général agricole. — Cours d'arboriculture fruitière et de floriculture au Luxembourg. — Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — L'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires. — Cours de biologie agricole à la Sorbonne. — Société dendrologique de France. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Société d'horticulture de Tunisie. — L'incision longitudinale du Chrysanthème pour empêcher la cassure des fleurs. — L'éclaircissage des Carottes de primeur. — Culture des Lis retardés. — Le Cassis blanc. — Crème à la rose. — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Charles Détriché aîné, pépiniériste, 121-123, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Prix courant pour marchands.

Letort-Hennequin, 11, rue de Bressigny, à Angers. — Prix courant de graines potagères, fourragères, fleurs, etc.

Chouvet, marchand grainier, 16, rue Etienne-Marcel, à Paris. — Graines, Ognons à fleurs, Fraisiers, etc.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône) — Nouveautés : Chrysanthèmes, Pélargoniums, Dahlias, etc.

Max Kornacker, à Wehrden a. d. Weser (Allemagne). — Graines et plants pour marchands.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : composition du bureau, du conseil d'administration et des bureaux des comités. — Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses. — Les expositions horticoles à Paris. — Concours général agricole. — Cours d'arboriculture fruitière et de floriculture au Luxembourg. — Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — L'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires — Cours de biologie agricole à la Sorbonne. — Société dendrologique de France. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Société d'horticulture de Tunisie. — L'incision longitudinale du Chrysanthème pour empêcher la cassure des fleurs. — L'éclaircissage des Carottes de primeur. — Culture des Lis retardés. — Le Cassis blanc. — Crème à la rose. — Ouvrages reçus.

Société nationale d'horticulture de France : *Composition du bureau et du conseil d'administration.* — Plusieurs erreurs se sont produites dans la liste que nous avons publiée, il y a quinze jours, du bureau et du Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture. Voici cette liste rectifiée :

Président : M. Viger.
Premier Vice-Président : M. Truffaut (Albert).
Vice-Présidents : MM. Opoix, J. Vacherot, Maurice de Vilmorin et Lévêque.
Secrétaire général : M. Chatenay (Abel).
Secrétaire général adjoint : M. Nomblot (Alfred).
Secrétaires : MM. Pinelle, Gaston Clément, G. Vallerand et Loizeau.
Trésorier : M. Lebœuf (Paul).
Trésorier adjoint : M. Février.
Bibliothécaire : M. Gibault.
Bibliothécaire adjoint : M. Hariot.

Conseillers d'administration :

MM.	MM.
Debrie (G).	Férard (Louis).
Magnien.	Nanot (J).
Dallé (L).	Bultel (Gaston).
F. Cayeux.	Loiseau (Léon).
Ausseur-Sertier.	Thiébaut aîné.
Cochu père.	Salomon (E.).
Nonin (A.).	Maron (Ch.).
Pradines.	Duvillard.

Secrétaire-rédacteur : M. D. Bois.

Bureaux des Comités. — Les Comités techniques de la Société ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 9 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces Comités pour l'année 1908 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Griffon.

Arboriculture fruitière. — Président: M. Pierre Passy ; Secrétaire : M. Joseph Nomblot.

Culture potagère. — Président : M. Lecaplain ; Secrétaire : M. Coudry.

Floriculture. — Président : M. Gravereau ; Secrétaire : M Goimard.

Orchidées. — Président : M. Belin ; Secrétaire ; M. Marcoz.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Luquet; Secrétaire : M Lasseaux.

Arts des jardins. — Président : M. Touret ; Secrétaire : M. Coste.

Industries horticoles. — Président : M. Durand-Vaillant ; Secrétaire : M. Bernel-Bourette.

Section pomologique. — Président : M. Chatenay ; Secrétaire : M. Georges Duval.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Nonin ; Secrétaire : M. Léon Durand.

Section des Roses. — Président : M. Maurice L. de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Art floral. — Président : M. Groux ; Secrétaire : M. Tovay.

Société nationale d'agriculture : *distribution des récompenses.* — Le 8 janvier 1908, la Société nationale d'agriculture a tenu sa séance publique annuelle de distribution des récompenses ; M Vassilière, directeur de l'Agriculture, représentait le ministre à cette solennité.

Avant la distribution des récompenses proprement dites, le programme de la séance indiquait : « Hommage à M. Grandeau, à l'occasion de la Grande médaille d'or qui lui est décernée par la Société nationale d'agriculture de France à l'occasion de son rapport sur l'Exposition universelle de 1900. »

D'après le rapport de M. Passy, secrétaire perpétuel, c'est un hommage exceptionnel que la Société a voulu rendre au rapporteur général de l'agriculture à l'Exposition universelle de 1900, pour le véritable « monument » qu'il a élevé à l'agriculture du monde entier ; au savant auquel on doit la création des Stations agronomiques en France, qui, depuis cinquante ans, a étudié les problèmes de chimie et de physiologie végétale et animale intéressant l'agriculture ; au rédacteur du *Temps* et du *Journal d'Agriculture pratique*, qui fait profiter le public agricole de ses recherches personnelles et des découvertes des savants étrangers.

Parmi les récompenses décernées par la Société nationale d'agriculture, nous relevons les suivantes :

Médaille d'or, à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Emile Hérissant, directeur de l'Ecole pratique d'agriculture des Trois-Croix (Ille-et-Vilaine), pour l'ensemble de ses travaux de pomiculture et de cidrerie.

Rappel de diplôme de médaille d'or à M. Eugène Rousseaux, directeur de la Station agronomique de l'Yonne, et un diplôme de médaille d'or à M. Charles Brioux, préparateur à la Station agronomique de l'Yonne, pour leur ouvrage, fait en collaboration et intitulé : *Recherches sur la culture de l'Asperge dans l'Auxerrois.*

Diplômes et médailles d'argent, à M. Gustave Camus et à Mlle Aimée Camus, lauréats de l'Institut de France, pour leur ouvrage, fait en collaboration

intitulé : *Classification et monographie des Saules d'Europe.*

Diplôme de médaille de bronze à M. Gilbert Gimel, chef du laboratoire de l'Institut de recherches de Malzéville (Meurthe-et-Moselle), pour son ouvrage intitulé : *Les ennemis de la vigne et du verger.*

Diplôme de médaille de bronze à M. Joseph Barsacq, directeur du cabinet de consultations hortico-entomologiques du Zemstvo de Théodosie, à Stary-Krymm (Russie), pour son ouvrage intitulé : *Le ver des Pommes ou carpocapse.*

Médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, à M. Louis Blaringhem, docteur ès sciences naturelles, agrégé de l'Université, pour son mémoire intitulé : *Action des traumatismes sur la variation de l'hérédité.*

Diplôme de médaille d'argent à M. F. Lafont, inspecteur de la sériciculture à Recht (Perse), pour son ouvrage intitulé : *La lutte contre les insectes et autres animaux nuisibles à l'agriculture.*

Diplôme de médaille d'or, à M. Léon Pardé, inspecteur des Eaux et Forêts, à Beauvais (Oise), pour son ouvrage intitulé : *Arboretum national des Barres.*

Les expositions horticoles à Paris. — Le Conseil municipal de Paris vient de prendre deux décisions de la plus haute importance pour l'avenir de nos expositions parisiennes.

D'une part, il a fait don à l'État, après de longues négociations, de la Galerie des Machines, qui devait être démolie (l'adjudication des travaux était annoncée pour le 28 décembre). La célèbre galerie sera réédifiée à Issy-les-Moulineaux, sur les terrains appartenant au Ministère de la Guerre. Le prochain concours général agricole de Paris se tiendra donc encore au Champ-de-Mars.

D'autre part, le Conseil municipal a décidé de supprimer les serres du Cours-la-Reine et de les mettre en démolition au mois de novembre 1908. La Société nationale d'horticulture serait donc obligée de chercher un nouvel emplacement pour ses expositions, si cette regrettable décision était maintenue ; mais son bureau a chargé l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de s'entendre avec les principaux Syndicats pour faire à ce sujet des démarches auprès du Préfet de la Seine et de la Chambre de commerce de Paris.

Tout espoir n'est donc pas encore perdu.

Concours général agricole de Paris. — Par arrêté du 31 décembre 1907, le Ministère de l'Agriculture a décidé que le Concours général agricole de Paris, en 1908, se tiendra à la Galerie des Machines, du 16 au 24 mars.

Le programme sera tenu à la disposition des intéressés au Ministère de l'Agriculture et dans toutes les préfectures et sous-préfectures.

Cours d'arboriculture fruitière et de floriculture au Luxembourg. — M. O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, a commencé, le lundi 13 janvier, son cours toujours si suivi d'arboriculture fruitière et de floriculture. Il le continuera les lundi et vendredi de chaque semaine, à 9 heures du matin.

Cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg. — Le cours public d'entomologie agricole, horticole et arboricole, professé au jardin du Luxembourg depuis huit ans par M. A.-L. Clément, a commencé le mardi 14 janvier, à 9 h. 1/2 du matin, dans le pavillon de la pépinière, et sera continué le samedi et le mardi de chaque semaine à la même heure. Le professeur s'occupera spécialement : 1° des insectes utiles ; 2° des insectes nuisibles et des moyens de les détruire. Des excursions auront lieu pendant la belle saison.

M. Clément se tient gracieusement à la disposition des personnes qui voudront bien lui envoyer (34, rue Lacépède, Paris) des échantillons d'insectes ; il se chargera de les déterminer et il donnera les renseignements qui lui seront demandés sur les dégâts de ces insectes et les meilleurs procédés de destruction.

L'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires. — On sait que le Ministère de l'Instruction publique décerne chaque année un certain nombre de prix spéciaux aux instituteurs et institutrices primaires ayant donné avec le plus de zèle et de succès, d'une manière théorique et pratique, l'enseignement horticole et agricole à leurs élèves. Un arrêté en date du 30 janvier 1891 a établi, pour l'attribution de ces récompenses, un roulement entre les départements groupés en quatre régions, correspondant à quatre années successives.

Le *Journal officiel* du 26 décembre dernier a publié la liste des récompenses ainsi décernées aux instituteurs et institutrices. Les récompenses consistent en médailles d'argent, auxquelles sont ajoutées des primes de 300, 250, 200, 130 et 100 francs. En outre, des rappels de médailles et des médailles de vermeil, d'argent ou de bronze ont été accordés à 311 instituteurs et institutrices, et 65 instituteurs pourvus de la croix de chevalier du Mérite agricole ont reçu des lettres de félicitations.

Cours de biologie agricole à la Sorbonne. — Un cours de biologie agricole, fondé par la Société d'encouragement à la culture des Orges de brasserie de France, a été ouvert le 11 janvier. Il aura lieu les mercredis et samedis, 5 h. 1/2, à l'amphithéâtre de géologie.

M. Blaringhem, chargé du cours, traitera de la notion d'espèce, de la variation fluctuante, de la sélection, de la mutation et de l'hybridation, dans les plantes sauvages et cultivées.

Société dendrologique de France. — La Société dendrologique de France vient de publier le dernier fascicule de 1907 de son intéressant bulletin. Dans ce fascicule, M. L. Pardé passe en revue les essences forestières exotiques cultivées à la station d'essais de Grafrath (Bavière) ; M. R. Hickel donne des indications pratiques sur la conservation des glands de Chêne ; M. Dode, dans une étude très documentée de géographie botanique, montre qu'il existe quatre régions dendrologiques ; M. B. Golesco étudie les espèces ligneuses spontanées dans les montagnes du district de Muscel, en Roumanie

M. D. Bethmont, dans une monographie de l'arboretum de La Grève (Charente-Inférieure), fournit une liste instructive des espèces arbustives qui se plaisent plus ou moins en terrains calcaires ; enfin le bulletin contient des comptes rendus des séances de la Société et de son excursion à Angers, et des notes dendrologiques de M. Dode.

Société industrielle d'Amiens : *questions mises au concours.* — Parmi les concours ouverts pour l'année 1907-1908 par la Société industrielle d'Amiens, nous relevons les suivants qui intéressent l'horticulture.

Des médailles d'or seront décernées :

1° A un mémoire sur le meilleur système de chauffage des serres (gaz, alcool, pétrole) ;

2° Au meilleur mémoire sur les mesures à prendre pour la conservation et la vente des fruits en France et à l'étranger, et spécialement dans les années d'abondance ;

3° A l'auteur de travaux récents marquant un nouveau progrès dans l'emploi des engrais industriels en agriculture ou en horticulture.

En outre, la Société accueille les mémoires rédigés par des concurrents sur des questions de leur choix, et accordera une médaille d'or pouvant atteindre la valeur de deux cents francs à tout mémoire qui lui paraîtra mériter ce prix.

Les mémoires ne doivent pas être signés ; ils doivent porter une épigraphe qui sera reproduite sur un pli cacheté contenant le nom et l'adresse de l'auteur et l'attestation que le mémoire est inédit. Ils doivent être envoyés au président de la Société industrielle, 29, rue de Noyon, à Amiens, avant le 1er juillet 1908, terme de rigueur.

Société d'horticulture de Tunisie. — Voici la composition du bureau de la Société pour l'année 1908 :

Président : M. Giraud ; *vice-président :* M. le docteur Braquehaye ; *secrétaire général* : M. Guillochon ; *secrétaire adjoint :* M. Houdebine ; *trésorier :* M. Prétrel ; *trésorier adjoint :* M. Babon. — *Membres de la Commission permanente adjointe au Bureau* : MM. Beau, Carpin, Dussavillez, De Mazières, Randet.

L'incision longitudinale du Chrysanthème pour éviter la cassure des fleurs. — Nous avons signalé l'année dernière [1] une intéressante communication faite à la Société française des Chrysanthémistes par M. Antoine Morel, de Lyon, sur l'application de l'incision longitudinale du Chrysanthème. M. Morel avait constaté que beaucoup de boutons floraux, sur la variété *Duchesse d'Orléans,* tombaient après s'être à peine entr'ouverts, une cassure horizontale se produisant au-dessous de l'involucre. Il eut l'idée de pratiquer, au-dessous des fleurs, quatre ou cinq incisions longitudinales sur les tiges, et, dès lors, aucune fleur ne fut plus perdue.

M. Démantin, amateur à Fontaine, près de Grenoble, vient d'adresser au *Chrysanthème* une note sur des essais analogues qu'il a opérés et qui lui ont donné les résultats les plus satisfaisants. Comme M. Morel, il pratique l'incision longitudinale sur les variétés qui ont une tendance à casser, et grâce à ce traitement, il ne subit plus aucune perte. Seulement, à l'encontre de ce que fait M. Morel, il n'attend pas, pour faire l'incision, que les boutons commencent à casser ; il fait l'opération dès que les tiges ont assez de consistance pour la supporter, c'est-à-dire quand le bouton est à peu près aux deux tiers de son développement.

D'après M. Démantin, les variétés qui sont sujettes à l'accident de la cassure des boutons sont les suivantes : *Préfet Boncourt*, *Jean Calvat*, *Duchesse d'Orléans*, *La France*, *Madame veuve Klotz*, *W. Duckham*, *Beauty of Leigth*, *Madame Magne*, *Mademoiselle Simonne Jossier.*

L'éclaircissage des Carottes de primeur. — Dans son article récent sur les Carottes de primeur [1], M. Enfer conseillait d'éclaircir lorsque les jeunes plantes ont 5 à 6 centimètres de hauteur, en supprimant toutes celles jugées inutiles. Un de nos abonnés, trouvant excessive la perte causée par cette suppression, demande s'il ne serait pas préférable de retarder l'éclaircissage, afin de tirer parti des Carottes minuscules ainsi enlevées. M. Enfer nous communique, à ce sujet, les remarques suivantes :

Sur couche, en primeur, l'éclaircissage a toujours lieu bien avant que commence à se former au collet des jeunes plantes le moindre renflement comestible ; mais, comme le procédé indiqué par notre honorable correspondant pourrait être mis à profit par un certain nombre d'amateurs, nous n'hésitons pas à l'indiquer.

Semer en lignes, très serré, sur une plate-bande bien exposée, une variété hâtive, en surveiller attentivement la levée et le développement en lui donnant tous les soins qu'exige cette culture. Mais, au lieu d'éclaircir les semis très jeunes, attendre jusqu'au moment où la plus grande partie atteint la grosseur d'un crayon. On commence seulement alors à éclaircir, en suivant les lignes selon les besoins de la consommation, créant ainsi des espaces libres dont profiteront les plantes conservées. Ces Carottes minuscules, très tendres, simplement lavées et séparées de leurs feuilles et de la partie filiforme de leurs racines, sont immédiatement sautées au beurre frais ; ainsi préparées, elles sont, paraît-il, un vrai régal de gourmet.

Culture des Lis retardés. — Depuis quelques années, la culture des plantes retardées au moyen d'appareils frigorifiques a fait beaucoup de progrès, ce qui nous permet de voir maintenant du Muguet à partir d'octobre, et des Lis à partir de décembre.

Cette culture de Lis donne d'excellents résultats ; on opère sur les espèces et variétés suivantes qui réussissent très bien :

Le *L. auratum*, ou Lis doré du Japon, remar-

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 32.

[1] *Revue horticole*, 1907, page 541.

quable par ses grandes fleurs blanches tigrées de brun ; le *L. lancifolium*, avec ses belles variétés *album*, *rubrum*, *roseum*, *Melpomène*, aux grandes fleurs pourpres ; Le *L. longiflorum*, à fleurs blanches, et ses variétés *Takesima*, l'une des plus appréciées, *giganteum* et *multiflorum*, qui est très précoce.

Il n'est pas inutile de rappeler que ces bulbes retardés ont simplement été conservés dans des chambres frigorifiques et se trouvent facilement dans le commerce à des prix très abordables, de peu supérieurs à ceux des bulbes qui n'ont pas été frigorifiés.

Les variétés de *Lilium auratum* et *lancifolium* se plantent de fin mai au 15 juillet, alors que l'on peut planter jusqu'en septembre le *Lis Takesima*.

Tous ces Lis demandent de trois mois à trois mois et demi de culture ; il est donc facile de calculer à quelle époque on doit les planter.

Pour cette culture on choisit des pots moyens, et on plante les bulbes pas trop enterrés dans un compost formé de deux parties de terre franche, une partie de crottin bien pourri, une partie de feuilles à moitié consommées, un peu de terre argileuse et un sixième de gros sable. Les pots sont ensuite placés, sans être enterrés, sur une couche, et on les couvre avec des claies ; s'il arrive des pluies, on couvre avec des châssis. Lorsque les racines se montrent, et que les pousses commencent à se développer, on enlève les claies, puis on enterre les pots à moitié sur une couche froide, en plein soleil. Les arrosages doivent être donnés avec modération à mesure des besoins.

Lorsque les plantes sont boutonnées, on les rentre en serre froide ou tempérée, suivant que l'on désire les avoir plus ou moins tôt en fleurs.

Pendant la mauvaise saison, ces fleurs splendides servent à faire de somptueuses garnitures florales et ne sont pas déplacées au voisinage des Orchidées les plus rares et les plus belles.

Le Cassis blanc. — On s'est occupé, dans ces dernières années, au sein de la Société pomologique de France, du Cassis blanc et de sa valeur. Les avis sont partagés, parmi les arboriculteurs spécialistes, sur la fertilité de cet arbuste ; certains disent qu'il produit beaucoup, d'autres trouvent qu'il est peu productif. Quant à sa valeur gustative, elle est considérée comme inférieure à celle du Cassis noir. M. Dailleux, professeur d'arboriculture de la ville de Dijon, ayant fait préparer avec ses fruits quelques litres de liqueur pour les faire déguster au Congrès pomologique de Lyon, l'année dernière, la commission de dégustation a formulé l'appréciation suivante : « liqueur bonne, très fine, mais parfum peu accentué ».

Le Cassis blanc est donc nettement inférieur aux variétés à fruits noirs. M. Dailleux estime cependant qu'il n'y a pas lieu de l'abandonner d'une façon définitive, et qu'une sélection rigoureuse des boutures, peut-être aussi certains croisements avec d'autres variétés, pourraient amener la création d'une race ayant les qualités cherchées sans les [illegible]

Crème à la rose. — M. Cochet-Cochet, l'habile rosiériste de Coubert, indique, dans le bulletin de la Société d'horticulture de Melun et Fontainebleau, un moyen pratique et facile de préparer d'excellente crème à la rose.

Voici cette recette :

Prenez :

Bon lait de vache . . . . 1/2 litre.
Pétales de roses, variété *Roseraie de l'Haÿ*, si possible. . . . . . 50 grammes.

Faites bouillir le lait avec quantité suffisante de sucre. Plongez les pétales dans le lait bouillant, enlevez-le aussitôt du feu, couvrez et laissez infuser une heure.

Passez au tamis cette infusion encore tiède, et préparez une crème, soit dans un plat, soit renversée, par les procédés ordinaires, en y incorporant six œufs bien frais.

M. Cochet Cochet garantit ce procédé très pratique, et les crèmes ainsi obtenues excellentes.

OUVRAGES REÇUS

Annales de l'Institut national agronomique, tome VI, fascicule 2. — Un vol. in-8° de 202 pages, avec figures. Prix : 3 fr. 50 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Le nouveau fascicule de cette savante publication contient des mémoires de MM. Lindet et L. Ammann sur le pouvoir rotatoire des protéines extraites des farines de céréales par l'alcool aqueux ; de M. Ringelmann, sur le travail des moteurs animés et les essais de bœufs de travail, dont il montre l'utilité pratique, officiellement constatée ; de M. Paul Marchal, sur l'utilisation des insectes auxiliaires entomophages dans la lutte contre les insectes nuisibles à l'agriculture ; de MM. Kayser et H. Marchand, sur l'influence des sels métalliques, notamment des sels de manganèse, sur les levures alcooliques ; enfin, deux importantes notices nécrologiques consacrées par M. Lindet et par M. Schribaux à la mémoire de deux professeurs dont l'Institut agronomique peut s'honorer à juste titre, Aimé Girard et Gustave Heuzé.

Jardinage, Engrais, par A. Ducloux, professeur départemental d'agriculture du Nord. — Un vol. in-16 cartonné de 92 pages, avec 42 figures. Prix : 1 fr. 50 (Baillière et fils, à Paris).

Ce petit livre, qui fait partie d'une série intitulée : « Economie ménagère agricole », porte comme sous-titre : « Le jardin de la ferme ». L'auteur s'est proposé simplement de fournir à la fermière quelques données propres à lui inculquer le goût de cultiver un jardin, mais ces données auraient besoin d'être beaucoup complétées pour être mises en pratique. Après quelques indications générales sur le sol et les engrais, M. Ducloux traite sommairement de la culture des légumes, et consacre sept pages à la floriculture. Un « Calendrier du jardin », condensé en neuf pages, termine ce petit traité, dans lequel la concision nous paraît vraiment être poussée à l'excès.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LES RIBES DE LA SECTION ROBSONIA

Dans son étude sur les Grossulariées, publiée en 1826 (*Mémoires de la Société de physique et des sciences naturelles de Genève*, III, 2), Berlandier créa le genre *Robsonia* pour le *Ribes speciosum*, qu'il sépara ainsi de toutes les autres espèces de Groseilliers ; mais, si ce genre a été admis par certains auteurs, notamment par Spach, dans son *Histoire des végétaux phanérogames*, vol. 6, p. 180, les botanistes s'accordent aujourd'hui pour en constituer un simple sous-genre.

M. Edouard de Janczewski, professeur à l'Université de Cracovie, vient de publier une très remarquable monographie du genre Groseillier [1], du plus grand intérêt pour l'horticulture en raison du nombre des espèces utiles



Fig. 6. — *R. speciosum.*

et ornementales qui y sont décrites et figurées, dans lequel il rattache le *R. speciosum* au sous-genre *Grossularia*, mais comme type d'une section *Robsonia* réunissant plusieurs autres espèces.

Ce sont des arbrisseaux épineux, à fleurs hermaphrodites, sans pédicelles ou à pédicelles développés seulement dans les grappes extraordinaires, réunies en grappes pauciflores, à ovaire presque toujours pédonculé. Les pétales convolutés, involutés ou convexes, les anthères sagittées ou obtuses, souvent glanduleuses, distinguent les *Robsonia* des *Eugrossularia*, aux pétales plats ou un peu concaves, aux anthères obtuses, jamais glanduleuses.

Les six espèces qui constituent cette section sont remarquables par leurs fleurs presque toujours grandes et belles, écarlates ou pourpres, rarement blanches ou livides, pendantes, dont les étamines dépassent toujours les pétales, du moins par les anthères. Leur fruit, jamais glabre, est, soit glanduleux ou semé de

[1] Ed. de Janczewski, *Monographie des Groseilliers* (*Ribes*, L.), un vol. in-4°, 316 p. et 202 fig. dans le texte, Genève, chez MM. Georg et Cie. Ouvrage couronné du prix De Candolle par la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève.

*

soies glanduleuses, soit le plus souvent épineux.

M. de Janczewski a dressé le tableau dichotomique suivant qui permet de distinguer aisément ces plantes :

I. Anthères non sagittées, oblongues ou elliptiques, obtuses. Pétales convolutés ou creusés en cuiller (convexes) :

A. Anthères glabres. Fleurs tétramères. Filets très longs. Sépales érigés. Pétales convolutés . . . . *R. speciosum.*



Fig. 7. — *R. Lobbii.*
Rameau florifère.

B. Anthères glanduleuses sur le dos. Fleurs pentamères. Sépales recourbés :

1. Pétales convolutés. Anthères bien glanduleuses. Fruit glanduleux . . . . . *R. Lobbii.*

2. Pétales convexes. Anthères peu glanduleuses. Fruit épineux . . . . *R. Marshallii.*

II. Anthères sagittées, pointues. Pétales involutés (par les bords) :

A. Fleurs glanduleuses. Ovaire hérissé de soies glanduleuses longues ou courtes. . . *R. Menziesii.*

B. Fleurs non glanduleuses. Ovaire hérissé d'aiguillons :

1. Fleurs grandes. Fruit gros, semé d'aiguillons robustes . . . . *R. amictum.*

2. Fleurs à peine moyennes. Fruit plus petit, hérissé d'aiguillons assez minces. . *R. occidentale.*

Le *R. speciosum*, Pursh, *Flora Am. sept.*, II, 731 (*R. stamineum*, Sm. ; *R. fuchsioides*, Berl. ; *Robsonia speciosa*, Berl.) est originaire de la Californie (côtes du Pacifique et de l'Orégon méridional). C'est un arbrisseau de 1 mètre à $1^{m}50$ de hauteur, très ornemental par ses fleurs rouges, en grappes pendantes nombreuses (fig. 6); il ne supporte malheureusement pas les grands froids du Nord de la France et il souffre des hivers rigoureux du climat parisien s'il n'est pas

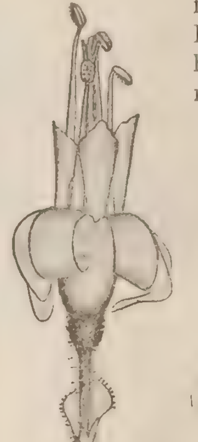


Fig. 8. — *R. Lobbii.*
Fleur, gr. 2 1/2.

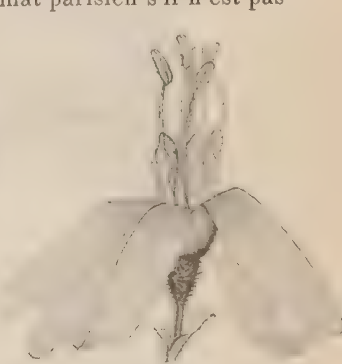


Fig 9. — *R. Marshallii.*
Fleur, gr. 2.

planté à une exposition abritée. Il est d'une rusticité absolue à Montpellier. On en distingue deux races ; l'une plus précoce et plus florifère, l'autre à fleurs plus grandes, plus brillamment colorées.



Fig. 10.
R. occidentale.

Le *R. Lobbii*, A. Gray (*American naturalist*, X, 1876, 274) (fig. 7), est originaire de l'Amérique du Nord-Ouest (montagnes des côtes du Pacifique) depuis la Californie du Nord jusqu'à l'île Van-Couver. C'est un arbuste de 1 mètre, à feuilles petites, 3-5 lobées, légèrement pubescentes et glanduleuses, à grappes 1-2 flores.

Les fleurs, grandes et belles (fig. 8), sont de couleur rouge pourpre. C'est un des Groseilliers épineux les plus ornementaux ; mais il est malheureusement de culture difficile. Il paraît

plus résistant lorsqu'il est greffé sur *R. aureum*. M. Maurice de Vilmorin le possède dans son Fruticetum des Barres, et il y donne des fruits.

Le *R. Marshallii*, Greene (*Pittonia*, I, 1887, 31), du nord de la Californie où il croît à une altitude de 2,000 mètres dans les montagnes Trinity, rappelle le *R. Lobbii* par son port ; ses fleurs (fig. 9) sont grandes, longues de 18 millimètres lorsqu'elles sont fermées, pubescentes et de couleur rouge pourpre ou livides. Ce petit arbrisseau, encore très rare dans les collections, même dans les herbiers, possède les fleurs les plus grandes de tout le genre *Ribes* ; il doit être rustique. M. de Janczewski en cultive un jeune exemplaire.

Le *R. occidentale*, Hooker et Arnott

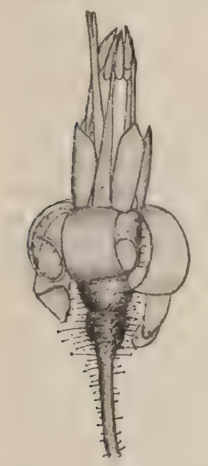


Fig. 11. — *R. Menziesii* β *subvestitum*. Fleur, gr. 2 1/2.

(*Botany Capt. Beechey*, Voy. 1841, 346), habite les collines des côtes du Pacifique, à 200 mètres d'altitude, en Californie. C'est un arbrisseau de 1 à 2 mètres de hauteur, à feuilles petites, arrondies, 3-5 lobées, glabres ou très légèrement pubescentes. Ses fleurs (fig. 10), en grappes pendantes, 1-2 flores, sont plus petites que dans les espèces voisines; elles sont livides, rouge pourpre ou blanches lavées de rouge, glabres ou pubescentes.

M. de Janczewski divise cette espèce en trois variétés : *californicum* (fleurs livides ou pourpres, pétales courts, anthères colorées) ; *albidum* (fleurs blanches lavées de rouge, pétales courts, anthères blanches) ; cette variété, introduite tout récemment dans les cultures de M. de Janczewski, est d'une rusticité plus que douteuse ; *hesperium* (fleurs verdâtres ou livides, pétales grands, anthères verdâtre pâle).

Le *R. Menziesii*, Pursh (*Flora Am. sept.*, II, 732), des montagnes des côtes du Pacifique, en Californie, est un arbrisseau généralement robuste, de 2 à 3 mètres de hauteur, à feuilles moyennes, 3-5 lobées, pubescentes ou non, portant des soies glanduleuses en dessus et des glandes subsessiles en-dessous. Les fleurs, en grappes pendantes, 1-2 flores, sont assez grandes et ornementales, tantôt rougeâtres, tantôt rouges pourpre ou même blanches, plus ou moins pubescentes et hérissées de soies glanduleuses. M. de Janczewski distingue 4 variétés dans cette espèce : *amarum*, *subvestitum* (à



Fig. 12. — *R. Menziesii* β *subvestitum*.

fleurs pourpres ou livides); *Victoris* (à fleurs blanches) ; *minus* (à fleurs petites, verdâtres). La variété *subvestitum* (fig. 11 et 12) existe dans quelques rares collections sous le nom de *R. subvestitum* ; c'est un arbrisseau assez florifère, robuste. M. de Janczewski possède un jeune exemplaire de la variété *Victoris* (*R. Victoris*, Greene); les feuilles sont plus petites que dans le *R. Menziesii* (typicum), non rugueuses. Il y aura peut-être lieu de la considérer comme espèce distincte.

Le *R. amictum*, Greene (*Pittonia*, I, 1887, 69), croît dans les montagnes de la Californie et de l'Orégon, entre 700 et 2.500 mètres. C'est un élégant arbrisseau rustique de un mètre de hauteur, à branches peu nombreuses, à feuilles



Fig. 13. — *R. amictum* α *cruentum*, rameau florifère.

En somme, les *Ribes* de la section *Robsonia* sont d'élégants arbrisseaux dont quelques-uns n'existent que dans les herbiers ou dans quelques rares collections, mais d'autres fournissent un appoint très appréciable à l'ornementation des jardins. C'est le cas du *R. speciosum*, dont la *Revue horticole* a publié en 1900, page 58, une charmante planche coloriée. « A Montpellier, écrivait M. Ed. André, les proportions du *R. speciosum* augmentent singulièrement. Il n'est pas rare de voir cet arbuste y devenir haut de 2 à 3 mètres, et porter des feuilles plus grandes et plus nombreuses, qui se parent de belles couleurs automnales. »

Malheureusement pour ces *Ribes*, le climat de la région parisienne et, à plus forte raison, du Nord de la France, est trop rigoureux pour qu'on puisse espérer les y cultiver en pleine terre, sauf dans les endroits chauds et abrités, en sol sain ; par contre, ils pourront certainement contribuer à l'ornement des jardins dans l'Ouest et le Sud de notre pays. La belle publication de M. de Janczewski aidera certainement à leur propagation en les faisant mieux connaître. D. Bois.

très petites, arrondies, 3-5 lobées, glabres ou pubescentes sur les deux faces. Les fleurs, en grappes pendantes, 1-2 flores, sont assez grandes, de couleur rouge pourpre. Les branches fleuries, détachées de la plante, sont presque aussi ornementales que celles du *R. Lobbii*.

M. de Janczewski distingue trois variétés dans cette jolie espèce : *cruentum* (fig. 13 et 14), plante presque entièrement glabre, cultivée au Fruticetum des Barres ; fleurit en mai et porte des fruits abondants ; *pubescens*, plante pubescente, encore inconnue à l'état vivant, mais dont les graines viennent de germer à Cracovie ; les fleurs en sont grandes et jolies ; *hispidulum*, à jeunes scions hérissés, de soies glanduleuses, à fleurs plus petites, plante de culture difficile et dont M. de Janczewski n'a pu encore observer la floraison sur des exemplaires vivants.



Fig. 14. — *R. amictum* α *cruentum*, fruits mûrs.

DES CHAUDIÈRES A ÉLÉMENTS POUR CHAUFFAGE A EAU CHAUDE

Parmi les nombreux types de chauffage de serres et de jardins d'hiver, on donne la préférence à ceux qui fonctionnent par une circulation d'eau chaude ; ce n'est que dans certains cas qu'on utilise la vapeur à basse pression comme véhicule de la chaleur.

Tous les appareils ou chaudières doivent fonctionner d'une façon continue, presque sans surveillance, et, pour les bons modèles, les constructeurs se sont arrangés de façon que le foyer constitue un réservoir suffisamment vaste pour permettre d'y loger le combustible nécessaire à plusieurs heures de chauffe, de sorte que, comme pour les poêles à combustion lente et les calorifères, il suffit de venir 2 ou 3 fois par 24 heures visiter l'appareil de chauffage et le garnir.

Depuis quelque temps on donne la préférence à des appareils dits à *éléments*, dont on augmente le nombre suivant la quantité de chaleur qu'il s'agit d'obtenir.

La fonte, qui résiste beaucoup plus que le fer à l'humidité, a été depuis longtemps reconnue comme la matière qui convenait le mieux pour la construction économique des chaudières, surtout quand, comme c'est le cas général en horticulture, elles sont exposées et séjournent dans des fosses humides.

Il est recommandable de chauffer ces chaudières avec des combustibles maigres : coke ou anthracite, qui ne donnent pas de fumée, et permettent d'emmagasiner une grande quantité de combustible dans le foyer. Si l'on doit employer des houilles à courte flamme, de la tourbe ou des lignites, il faut remplir le foyer plus souvent et à moitié seulement, afin de laisser un espace suffisant pour la combustion ; enfin les nettoyages doivent être plus répétés qu'avec le coke.

Ces chaudières se posent sans maçonnerie, et la continuité du feu permet de supprimer leur surveillance pendant la nuit.

Nous avons les indications suivantes concernant quelques-unes de ces chaudières installées chez divers horticulteurs qui s'en déclarent très satisfaits :

Un petit modèle, composé de quatre éléments, présente une surface de chauffe de 2m 40 et contient 36 litres de coke ; ses dimensions sont : largeur 0m 63, longueur 0m 50, hauteur 1 mètre. Il est capable de commander 140 mètres de tuyaux de 0m 10, ou 190 mètres de tuyaux de 0m 08, ou 250 mètres de petits tuyaux de 0m 05 de diamètre.

Chez M. G. Le Borgne, horticulteur à Brest, une serre ayant 45 mètres de longueur, 11 mètres de largeur et 3m 50 de hauteur, est très facilement chauffée par une chaudière de 7 éléments, de 6 mètres carrés de surface de chauffe, contenant 150 litres de coke et ayant les dimensions suivantes : largeur 0m 63, longueur 0m 87, hauteur 1m 33.

Dans l'établissement horticole de MM. Duval et fils, à Versailles, 4,000 mètres de tuyaux de 0m 10 de diamètre sont alimentés par 4 chaudières à 9 éléments chacune, ayant 12m 50 de surface de chauffe ; le foyer peut contenir 335 litres de coke et les dimensions de chaque chaudière sont : 0m 90 de largeur, 1m 13 de longueur et 1m 61 de hauteur.

Rappelons que, comme pour tous les appareils de chauffage, il y a toujours économie à faire travailler la chaudière à allure normale et non en forçant le feu, ce qui gaspille une certaine quantité de combustible tout en détériorant inutilement l'appareil.

Ajoutons que les chaudières en fonte à éléments peuvent être utilisées également pour le chauffage des maisons d'habitation.

R. Dessaisaix.

CULTURE DES MELONS SUR COUCHE : PRÉPARATION DES COUCHES

Nous ne décrirons pas en détail l'installation d'un carré de couches à primeurs ; nous avons donné toutes les indications utiles à ce sujet dans un article sur les Carottes, paru en décembre dernier.

Cependant, comme les Melons sont des plantes frileuses, exigeant davantage de chaleur pour prospérer, il faudra augmenter dans de notables proportions l'apport de fumier neuf, qui devra être équivalent aux 3/5 et même parfois jusqu'aux 2/3 de la masse ; le reste sera formé de fumier recuit, c'est-à-dire ayant séjourné en tas assez longtemps pour que sa fermentation active soit entièrement terminée.

On donne à ces couches, qui doivent être montées et foulées avec le plus grand soin, une hauteur moyenne d'au moins 0m70, de façon qu'elles puissent développer pendant le plus longtemps possible une température d'environ 30° c. nécessaire au moment de la mise

en place des jeunes plantes, et la température ne devra pas, par la suite, descendre sensiblement au dessous de 25° c.

Lorsque le montage de la couche est entièrement terminé, 10 à 12 jours avant le moment de la mise en place des jeunes Melons, on la garnit de suite de coffres, ajoutant dans chacun d'eux quelques centimètres de fumier recuit, très court, avec lequel on bombe légèrement le milieu de la couche de façon que, plus tard, lorsqu'elle sera recouverte de terre, le compost reproduise également ce relief.

La charge de terre sera composée, pour cette saison du moins, soit de terre de jardin n'ayant encore jamais servi à cette culture, laquelle sera additionnée, selon son plus ou moins de richesse en humus, de 1/4 ou de 1/3 au plus de terreau très consommé ; soit de terre franche légèrement sableuse prise à la surface d'un champ en bon état de culture et à laquelle on mélangera environ un bon tiers de terreau ; ou bien encore de terre de gazons décomposée, employée pure si elle a été suffisamment fumée lors de sa mise en tas ou, à défaut de fumure préalable, additionnée d'un quart de bon terreau.

Quels que soient le genre de compost employé et les proportions observées, le mélange plutôt grossier ne devra jamais être passé à la claie ; les terres fines, se tassant d'une façon exagérée, se ressuient toujours difficilement, parce qu'elles ne se laissent pénétrer qu'avec difficulté par les agents atmosphériques.

D'autre part, chaque fois que la chose sera possible, il y aura toujours avantage à préparer le mélange quelque temps à l'avance et à le conserver sous un hangar plutôt qu'en plein air.

Si l'on manque d'abri pour mettre le compost à couvert, on devra quand même chercher à le soustraire le plus possible à l'humidité en le réunissant en un tas conique, sur une plate-forme un peu élevée où les eaux pluviales ne peuvent séjourner ; puis, pour terminer, on couvre le tout d'une épaisse chemise de fumier sec. On commence à le placer par le bas, puis, lorsque les parois sont suffisamment garnies, on termine ces mesures de protection en coiffant le sommet du tas avec quelques fourchées de grande litière, destinée à assurer l'écoulement des eaux de pluie sur les parois du tas de compost, qui, malgré ces soins, ne sera jamais aussi sain que celui qui a pu être mis à couvert.

Le chargement terminé, on garnit immédiatement la couche de ses châssis et de paillassons, la soignant dès ce moment absolument comme si elle était plantée.

Après 10 à 12 jours de ce traitement, la chaleur développée par la fermentation, qui, au début, augmentait constamment, commence à se régulariser et à rester à peu près stationnaire aux environs de 30° c. Dès que l'on est certain, après quelques jours d'attente, de ne pas avoir à craindre une recrudescence de la fermentation qui élèverait la température de la couche au-dessus de ce maximum, on peut procéder à la mise en place des jeunes plants étêtés quelques jours auparavant. V. Enfer.

MURS D'ESPALIER EN VERRE

L'inconvénient des murs ordinaires d'espalier, quand il s'agit d'espaliers exposés au midi, c'est que l'autre face du mur est presque sacrifiée. Sans doute, on peut, en choisissant des variétés fruitières appropriées et non sujettes à la tavelure, y cultiver des Poiriers, des Pommiers, des Cerisiers, et M. Lécolier a donné dans la *Revue horticole*, il y a quelques années, des indications judicieuses à ce sujet [1]. Mais si l'on pouvait employer un mur transparent, laissant la lumière solaire arriver aux arbres plantés en arrière, ce serait évidemment un grand avantage pour le cultivateur, qui aurait plus de liberté pour le choix de ses arbres, avec la certitude d'une production beaucoup plus élevée.

On a essayé, parfois, de faire usage, dans ce but, de murs en verre [2]. Un amateur distingué et très compétent en matière d'horticulture, M. le comte Horace de Choiseul, a fait un essai de ce genre, et a bien voulu nous en faire connaître les résultats, en nous envoyant deux photographies des espaliers ainsi constitués dans sa propriété de Viry-Châtillon. Nous avons fait reproduire une de ces photographies (fig. 15) ; on y voit fort bien, en avant, les Poiriers chargés de beaux fruits, et l'on aperçoit par transparence ceux qui sont plantés de l'autre côté du mur.

Voici les renseignements qui nous ont été communiqués par M. de Choiseul :

« En 1901, on a construit chez moi, à Viry-Châtillon, un mur en verre pour planter, à la fois aux expositions du sud et du nord, des Poiriers *Doyenné d hiver*.

« Ce mur a une longueur de 18 mètres et une hauteur de 2 mètres.

« Les *Doyenné d'hiver* sont au nombre de

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 93.

[2] M. Brochard en présentait un modèle démontable, en 1903, à l'exposition de mai, au Cours-la-Reine.

quinze par côté. Actuellement la surface de rapport, sur le verre, est de 21^{m} 60.

« La récolte de 1907 a donné 243 fruits, pesant un total de 76^{k}500. Le côté sud a fourni 134 fruits pesant 41^{k} 500, et le côté nord 109 fruits pour 35 kil.

« L'aspect des fruits est superbe, sans aucune tavelure, et le côté nord a fourni des fruits plus lisses que ceux du côté-sud.

« On peut conclure que le succès a été excellent. Chaque mètre de verre a abrité 11 fruits et demi, pesant en moyenne 320 grammes. »

Désireux de savoir si les murs en verre étaient en usage dans d'autres cultures et quels résultats ils y donnaient, nous avons pris quelques informations à ce sujet, et l'on nous a dit qu'il en existait chez MM. Croux et fils. Les habiles pépiniéristes du Val d'Aulnay, que nous avons consultés, nous ont adressé les renseignements suivants :

« Nous avons, en effet, installé, il y a deux ans, un mur en verre direction est-ouest, c'est-à-dire présentant les expositions midi et nord. Nous avons surmonté ce mur d'abris vitrés [3] et nous y avons planté, sur chaque face, des Pêchers, des Pommiers *Calville* et des Poiriers (*Doyenné d'hiver*, *Directeur Alphand*, *Passe-Crassane*), en fuseaux correspondant aux mêmes variétés du côté nord et du côté midi, de façon à faciliter la comparaison.



Fig. 15. — Murs d'espaliers en verre chez M. le comte Horace de Choiseul.

« Ces arbres ont commencé à rapporter cette année et nous ont donné de beaux fruits ; nous n'avons constaté aucune différence, au point de vue de la beauté de ces fruits, entre l'une et l'autre face. Nous croyons donc que le résultat est bon, mais nous ne pouvons nous prononcer d'une façon absolue, l'expérience étant de date encore trop récente.

« Il n'y a pas une très grande différence de température entre le côté nord et le côté midi, le premier se trouvant réchauffé grâce à la transparence et le second refroidi par ce fait que la réflexion est moins grande que sur un mur ordinaire. Toutefois, il est bien certain qu'un mur en verre n'emmagasine pas de chaleur, tandis qu'un mur en maçonnerie emmagasine pendant le jour une forte quantité de chaleur dont les végétaux profitent la nuit. »

La différence signalée dans cette dernière phrase est très appréciable, en effet, et il y aura lieu d'en tenir compte dans certains cas.

Il y a aussi entre les deux sortes de murs une différence très notable au point de vue du prix. D'après ce que nous ont dit MM. Croux, le mur en verre cathédrale revient à 30 ou 35 francs environ le mètre linéaire sur 2^{m} 50 de hauteur, y compris l'installation d'abris vitrés des deux côtés. Un mur en maçonnerie, de la même hauteur, coûterait 10 à 12 fr. 50 le mètre linéaire et l'abri vitré double une douzaine de francs, soit au total 22 à 25 francs seulement.

G. T.-Grignan.

3 On peut voir des abris analogues sur la photographie envoyée par M. le comte de Choiseul et reproduite par notre figure 15.

TROIS BELLES PLANTES DE LA NOUVELLE-HOLLANDE

LESCHENAULTIA BILOBA MAJOR, BORONIA HETEROPHYLLA ET *PIMELEA DECUSSATA*

Parmi les beaux végétaux de la Nouvelle-Hollande qui étaient autrefois fort en faveur auprès des amateurs et qui sont injustement délaissés aujourd'hui, la *Revue horticole* a choisi pour les faire peindre le *Leschenaultia biloba major*, le *Boronia heterophylla* et le *Pimelea decussata*, qui sont au nombre des plus attrayants, et dont les modèles lui ont été fournis par M. Henri Guichard, l'horticulteur nantais réputé. Nous allons en exposer la culture.

Leschenaultia biloba major.

Le genre *Leschenaultia*, dédié à Leschenault, botaniste et voyageur français (1773-1826), comprend seize espèces de très jolies plantes herbacées, arbustes ou sous-arbrisseaux de serre froide, confinés en Australie.

Le *Leschenaultia biloba major* est une des plus belles plantes ligneuses de serre froide; très méritante par sa floraison hivernale et ses belles fleurs bleu foncé disposées en corymbes; les segments de la corolle, cunéiformes, sont profondément bilobés. Le feuillage est persistant, très fin, d'un beau vert, et rappelle celui des Bruyères. Le port de la plante est nain, trapu, rameux, de 35 à 45 centimètres de hauteur, selon la culture. Il est très décoratif par son ensemble et l'abondance de la floraison, qui présente une certaine analogie avec celle des *Polygala*, mais est plus brillante et plus abondante.

Multiplication. — On multiplie le *Leschenaultia* au printemps ou en été, par boutures, en choisissant les extrémités de rameaux quelque peu lignifiées. Ces boutures sont repiquées en terrines ou en godets bien drainés, remplis de sable fin de rivière, placés sous cloches à l'étouffée, bien ombrées, avec douce chaleur de fond. Ces jeunes boutures redoutent l'excès d'humidité. Les cloches seront enlevées et essuyées fréquemment, et replacées aussitôt sur les boutures. On arrosera très modérément, en ayant soin de ne verser l'eau qu'à l'entour des récipients, sans mouiller les tissus des boutures. La température sera maintenue entre 12 et 15 degrés, et on aura bien soin d'ombrer dans les heures les plus chaudes de la journée. Dans ces conditions, les boutures s'enracineront rapidement. Dès que l'on est assuré de leur complète reprise, on les empote séparément en petits godets bien drainés, dans un mélange de terre de bruyère fibreuse et de bon sable de rivière.

Culture en pots. — Il est très important de ne pas enterrer la tige profondément, car elle risquerait de se décomposer, et les arrosages doivent être appliqués avec prudence pendant tout le cours de la végétation. Les arrosages, de même que pour la culture des Bruyères et autres plantes délicates dont les racines sont très ténues, demandent une grande vigilance, de l'expérience, et constituent dans les cultures en pots une des principales difficultés.

Aussitôt transplantées, les jeunes plantes sont placées sous châssis à l'étouffée avec une douce chaleur de fond ; on les ombre soigneusement pendant les heures chaudes de la journée ; mais une fois bien établies, on les transporte dans un endroit bien aéré et bien éclairé, légèrement ombré dans les moments les plus chauds du jour, par exemple, sur la bâche d'une serre froide bien éclairée et aérée, en enterrant les pots afin de maintenir l'humidité du compost, ou sur bâches sous châssis, les pots enterrés également, en tenant les châssis soulevés sur quatre godets pour donner de l'air aux plantes, sans toutefois les exposer aux vents desséchants.

Les arrosements seront distribués avec précaution, comme pour toutes les plantes quelque peu délicates de serre froide de la Nouvelle-Hollande ou de l'Australie. On ne doit pas mettre les plantes en plein air pour faire mûrir les pousses à l'automne, comme cela se pratique généralement pour les plantes ligneuses. Ce traitement leur serait préjudiciable, sinon fatal. En veillant à ce que l'air, la lumière et la fraîcheur aient libre accès dans la serre, on peut être assuré que les pousses s'aoûteront normalement.

Les plantes établies ont besoin parfois d'être légèrement taillées pour avoir une forme régulière; cette opération s'effectue dès que la floraison est terminée. Pendant la période d'élevage, c'est-à-dire dès que les boutures sont enracinées, et pendant leur développement, on pratique des pincements judicieux, afin de maintenir un équilibre parfait dans toutes les parties de la plante ; ces pincements provoqueront le développement des yeux axillaires et convertiront les jeunes plantes en jolis petits arbustes rameux à cime arrondie, qui se couvriront d'une abondante floraison



Trois plantes de la Nouvelle Hollande

A. Leschenaultia [illegible] *B.* [illegible] *C.* [illegible]

d'un bleu brillant des plus intenses à l'arrière-saison et pendant tout l'hiver.

Les rempotages s'effectuent après la floraison et après que les plantes ont été rabattues. On utilisera toujours le compost de terre de bruyère fibreuse mélangée de bon sable de rivière en pots bien drainés, de diamètre relativement restreint. Il est utile de retrancher le chevelu desséché tout à l'entour de la motte à l'aide d'une serpette tranchante afin de mettre les radicelles rafraîchies en contact avec le nouveau compost, puis on foule fermement le nouveau compost à l'entour de la motte à l'aide d'une spatule. L'hiver, les plantes sont tenues en serre froide bien éclairée, à la température de 5 à 7 degrés au minimum.

Culture spéciale en pleine terre. — Nous ne terminerons pas cette étude sans vulgariser un procédé cultural pour l'éducation des plantes délicates à développement lent et redoutant, surtout dans cette première période, l'excès d'humidité ; le procédé trouve particulièrement son application dans l'éducation du *Leschenaultia biloba major*. Cette culture spéciale consiste à établir une planche, ou couche, de la façon suivante :

A une exposition bien aérée et éclairée, l'on dispose sur le sol une série de coffres ou bâches selon la quantité de plantes à cultiver. On retire l'épaisseur d'un demi-fer de bêche du sol à l'intérieur des coffres et l'on dispose cette terre à l'entour, afin d'intercepter l'air. Le sol extrait est remplacé par du petit gravier passé à la claie, en couche de 25 à 30 centimètres d'épaisseur, selon la nature du sol.

Dès que les boutures de *Leschenaultia biloba major* sont bien enracinées, on procède à leur mise en place de la façon suivante : On trace dans les coffres 6 à 8 rangs, selon leur largeur. A tous les 30 ou 35 centimètres, sur un rang, on creuse de petits trous de la dimension d'un godet de 9 à 10 centimètres de diamètre ; le gravier enlevé est remplacé par de bonne terre fibreuse de bruyère mélangée de sable fin de rivière, puis les boutures, levées soigneusement en motte, sont plantées dans ces petits cubes de terre, mais superficiellement, sans enterrer la tige. Un léger arrosage suffira pour bien affermir les plantes dans le compost. On recouvre de châssis, on ombre sévèrement, et l'on tient les plantes à l'étouffée, en ayant soin d'éponger journellement la buée des châssis. Le sol sera tenu uniformément humide sans excès.

Quand les plantes sont bien reprises, on les habitue graduellement à l'air et à la lumière et on n'ombre plus que dans les heures les plus chaudes de la journée. On opère des pincements dès l'allongement des pousses, afin de maintenir les plantes trapues et ramifiées. Une fois que la végétation a pris sa pleine activité, on établit une ventilation permanente en supportant les châssis sur quatre godets. Pendant les fortes chaleurs, on pratique le soir de légers bassinages sur le feuillage. Le gravier et les parois des coffres sont maintenus humides et l'on doit avoir soin, pendant les temps secs, de maintenir le sol humide autour des coffres à l'aide d'arrosages à la pomme. Dans ces conditions, la végétation des jeunes plantes se développe vigoureusement sans accidents provenant d'excès d'humidité, car le gravier constituant le fond du sol opère un drainage permanent et entretient une fraîcheur constante.

Vers le commencement ou le milieu de septembre, dès que la végétation se ralentit, les plantes sont enlevées de la couche de gravier.

Il suffit ensuite de prendre des pots ou de grands godets de la dimension de la motte de chaque plante, en ayant soin de drainer le fond des récipients. Les plantes sont tenues pendant quelque temps sous châssis, sans air, légèrement ombrées, habituées ensuite graduellement à l'air et à la pleine lumière, avec des arrosages modérés. Pendant les nuits froides, les châssis seront abaissés et recouverts de paillassons. L'hivernage a lieu en serre froide maintenue entre 6 et 8 degrés au minimum ; les arrosages seront très modérés pendant cette période, et l'air sera renouvelé chaque fois que la température extérieure le permettra. Le praticien et l'amateur seront alors amplement dédommagés de leurs soins par une riche et abondante floraison du bleu le plus intense. Les plantes une fois défleuries, on les taillera et on continuera l'année suivante à les traiter de la même façon, en tenant compte du développement plus grand du système radiculaire. Par ce traitement, que nous avons appliqué à nombre de végétaux délicats et lents à se développer au début de leur croissance, nous avons toujours obtenu des plantes saines, vigoureuses, donnant de riches floraisons.

Boronia heterophylla.

Le genre *Boronia* comprend environ 50 espèces d'arbrisseaux, toutes originaires de l'Australie, sur lesquelles douze environ sont cultivées chez les amateurs. Ce sont de charmantes petites plantes à floraison printanière très abondante, qui, par leur port et leur mode de floraison, rappellent assez bien les Bruyères. Elles sont très recherchées comme plantes de marché, à l'étranger, notamment en Angle-

terre, où les cultivateurs produisent ces jolies plantes naines, bien ramifiées, hautes de 30 à 45 centimètres, selon les espèces, et qui, couvertes de fleurs, font, en avril-mai, l'admiration du public aux étalages des fleuristes et aux expositions.

Le *Boronia heterophylla* est originaire de l'Australie occidentale. Il se cultive en serre froide. Il forme un arbuste bien dressé, de végétation régulière, à feuilles de forme très variable, parfois tout à fait simples, linéaires de 3 à 4 centimètres de longueur, le plus souvent découpées en une ou deux paires de segments étroits, divergents, aigus. Les fleurs très nombreuses, d'un rouge écarlate ou carmin vif, sont réunies par 4 à 6 à l'aisselle des feuilles ; elles dégagent une odeur tout à fait particulière ; ces fleurs sont de forme à peu près globuleuse, pendantes, à pétales largement ovales, concaves, sub-aigus. La floraison a lieu d'avril en mai.

On multiplie cette plante par semis, mais surtout à l'aide de pousses à demi lignifiées, bouturées en juillet-août, en serre froide et sous cloches. Elles redoutent l'excès d'humidité ; on leur appliquera donc exactement les soins indiqués pour la multiplication des *Leschenaultia*.

Pimelea decussata.

Le genre *Pimelea* comprend environ 76 espèces, dont près de 40 ont été introduites. Ce sont de magnifiques arbrisseaux, d'élégants arbustes ou rarement des plantes herbacées de serre froide, habitant l'Australie ou la Nouvelle-Zélande. Le *Pimelea decussata* est un arbuste très élégant, à rameaux nombreux dressés, de 30 à 60 centimètres de hauteur selon la culture, à feuilles opposées en croix, se recouvrant les unes les autres, ordinairement très ténues et très rapprochées, sessiles, ovales ou oblongues, obtuses ou à peine mucronées, de 6 à 12 millimètres de longueur, d'un vert foncé, épaisses et luisantes. Le port de cette espèce est beaucoup plus nain, compact, le feuillage est plus fin, plus serré que dans les autres espèces. Les fleurs, nombreuses, abondantes, rose vif ou rouges, sont disposées en bouquets globuleux au sommet des rameaux de l'année précédente ; elles s'épanouissent en mai.

On multiplie le *P. decussata* par le semis, mais surtout par le bouturage à chaud, au printemps. On utilise pour cela les jeunes bourgeons provenant des plantes rabattues, dès qu'ils ont quelques centimètres de long et sont suffisamment fermes. Les boutures sont plantées en petits godets bien drainés, dans de bonne terre de bruyère fibreuse additionnée de sable fin de rivière ; elles sont ensuite soumises à une chaleur de fond modérée, à l'étouffée. Une fois reprises, on les empote en petits godets que l'on place sur couche sourde, puis, après les avoir habituées graduellement à l'air et à la lumière, on laisse les châssis soulevés en permanence sur quatre pots ; on ombre pendant les fortes chaleurs, et l'on maintient les plantes dans un milieu très frais en arrosant le sol environnant.

Les boutures enracinées produisent une pousse unique, qui fleurirait normalement à son extrémité au printemps suivant. Il est nécessaire, dans la première période d'élevage, de rabattre cette pousse pour provoquer la ramification des jeunes plantes, à moins que l'on désire obtenir des sujets élevés sur tiges.

Le meilleur compost pour les jeunes plantes est formé de terre de bruyère fibreuse, très sableuse, additionnée d'un tiers de terreau de feuilles à demi décomposé, ou de terreau de couches réduit.

Les plantes commencent à fleurir lorsqu'elles sont encore toutes jeunes, ce qui retarde leur développement. Il est donc préférable de supprimer toutes les fleurs au début, dès leur apparition, afin d'obtenir une végétation vigoureuse.

Les rempotages s'effectueront toujours en récipients de dimensions d'abord restreintes, puis graduellement plus grands, et convenablement drainés. Lors de ces opérations, on évitera de froisser, de meurtrir ou de retrancher le chevelu des racines.

Les plantes sont placées sur couches tièdes, avec les pots enterrés, tenues ombrées pendant le fort soleil et bassinées fréquemment, une atmosphère humide favorisant beaucoup le développement des bourgeons. On aère graduellement pour les endurcir peu à peu, et, vers la mi-juin, on les expose à l'air libre en enterrant les pots sur le terreau de vieilles couches ou dans une plate-bande en situation mi-ombragée et abritée du vent. Il faut toujours donner de fréquents arrosages.

La floraison a lieu d'avril en mai, selon les espèces, les régions et les procédés culturaux ; elle se produit toujours à l'extrémité des rameaux de l'année précédente. Une fois que les fleurs sont passées, on rabat les pousses défleuries sur leurs yeux inférieurs. On procède aussitôt après au rempotage, en évitant de froisser les racines. Pour les plantes vigoureuses d'un certain âge, on ajoute au compost que nous avons indiqué une faible proportion de terre franche fibreuse. Dès que les pousses ont atteint quelques centimètres de longueur, on élimine les plus faibles en les ébourgeon-

nant, pour ne conserver que celles qui sont le mieux constituées. On maintient la forme voulue au moyen de pincements.

Les soins, à partir de ce moment, se bornent à des arrosages et de fréquents bassinages, et à des applications d'engrais liquides légers, une ou deux fois par semaine pendant la période active de la végétation. Vers la fin de septembre, on rentre les plantes en serre froide, bien éclairée et aérée, de 6 à 8 degrés, où elles fleuriront d'avril en mai l'année suivante.

Numa SCHNEIDER.

DE LA PRODUCTION DES GRAINES DE CHRYSANTHÈME [1]

Pour que cette question soit comprise de tous, il me faut rappeler rapidement ce que nous connaissons de la constitution des fleurs qui composent les capitules des Chrysanthèmes, dans les différentes cultures de cette plante.

Trois cas peuvent se présenter :

1° Les capitules sont formés de fleurs ligulées femelles à la périphérie, de fleurs tubulées hermaphrodites au centre. Ce sont ces capitules que les horticulteurs appellent improprement des *fleurs simples* (fig. 16).

2° Les capitules sont formés d'un très grand nombre de rangées de fleurs ligulées et au centre d'un petit nombre de fleurs tubulées hermaphrodites. Ces sortes de capitules sont les *fleurs creuses* des horticulteurs ou encore *fleurs demi-doubles*. J'ajoute, de suite, que les fleurs ligulées les plus périphériques sont femelles par avortement des étamines et que, en allant de la périphérie au centre, les fleurs ligulées qui suivent sont le plus souvent femelles par transformation de leurs anthères en filaments aplatis ou filiformes sans trace de



Fig. 16 — Fleur simple de Chrysanthème.
A droite, fleuron du centre détaché et grossi.

pollen ; parfois, même, les stigmates des mêmes fleurs, bifides dans les fleurs normales (fig. 17), sont aussi le siège de déformations telles que les branches s'aplatissent, sont dépourvues de papilles stigmatiques, et par suite sont inaptes à la germination du pollen, quel qu'il soit et d'où qu'il vienne.

Les fleurs centrales tubulées sont toujours hermaphrodites et ont la constitution normale bien connue.



Fig. 17. — Stigmate d'un pistil de Chrysanthème.

3° Les capitules sont pleins (*fleurs pleines ou doubles des horticulteurs*), c'est-à-dire que toutes les fleurs, de la périphérie au centre des capitules, sont toutes ligulées, et ces ligules, qui affectent les formes les plus bizarres, ont servi à établir un classement plus ou moins artificiel des variétés cultivées pour la grande fleur. C'est dans ces fleurs ligulées que l'on trouve le plus grand nombre d'anomalies dans les organes reproducteurs.

L'avortement ou la transformation des anthères en organes foliacés et stériles, la subdivision des stigmates qui sont ou foliacés, ou tri, ou quadrifides, sans trace de papilles stigmatiques, etc., font que ces fleurs ligulées *sont impropres à toute reproduction*.

Bien entendu, même dans ces capitules immenses, il existe parfois, dans certaines variétés, quelques fleurs où les stigmates restent normaux et pourront, par suite, recevoir le pollen, afin d'assurer une fécondation possible. Ces fleurs sont rares.

Ainsi, pour ne citer que quelques variétés cultivées en grands capitules, vous dirai-je que *Reine d'Angleterre*, *Mistress Harman Payne*, *Président Lemaire*, *Beauté Lyonnaise*, *André Charmet*, *Le Chalonnais*, *Soleil d'octobre*, *Gustave Henry*, *Philomène Claret*, *Madame Chevrant*, etc., sont inféconcdables, alors que ces mêmes variétés, cultivées en capitules moyens (*1/2 grande fleur des horticulteurs*) ou abandonnées à elles-mêmes, ont des organes femelles bien constitués.

---

[1] Nous empruntons au compte rendu sténographique du dernier Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, dont le *Chrysanthème* vient de commencer la publication, le texte de cet intéressant mémoire de M. Chifflot.

Parfois aussi quelques variétés cultivées en grands capitules (*grande fleur des horticulteurs*) ne donnent pas beaucoup de déformations de leurs pistils ou plutôt de leurs branches stigmatiques. Telles sont *Iserette*, *Waldeck-Rousseau*, *Colette*, *Madame Edouard Rey*, *Rayonnant*, etc.

Les conclusions qui s'imposent à la suite de ces quelques données, c'est que : 1° avant d'opérer une fécondation, il est nécessaire, après avoir mis de côté la plante mère, porte-graines, d'en étudier parfaitement la constitution florale, afin de connaître si oui ou non cette plante est capable d'être fécondée sûrement ; 2° il est nécessaire, le choix étant fait, d'opérer la fécondation sur des stigmates bien constitués et capables d'assurer la germination du pollen, fécondation qui ne peut s'effectuer qu'à l'aide de plantes à capitules *creux* ou *semi-creux*, et très rarement sur des plantes cultivées à très grands capitules ou à la grande fleur.

J'ajouterai qu'en opérant sur les deux premières sortes de capitules, ceux-ci doivent être portés par des tiges rigides de forte constitution, c'est-à-dire sur des plantes ayant subi l'influence bienfaisante des engrais, mais sans avoir subi les pincements, ébourgeonnements et prises de boutons habituels à la culture à grands capitules, afin d'obtenir par ce mode de culture de grandes fleurs, mais *demi-creuses*. Mais, au moment de l'épanouissement, du grand nombre de capitules qui résultent de cette culture, il est nécessaire de ne conserver que quatre à six fleurs bien constituées.

Voyons maintenant comment on doit opérer cette fécondation. Je rappellerai le mémoire que fit, à ce sujet, M. le professeur Gérard, dans un précédent Congrès.

Il est connu que chez les Chrysanthèmes, et plus généralement dans toute la famille des Composées, les organes de reproduction mâles (cinq anthères soudées en tube entourant le style) s'ouvrent bien avant l'épanouissement des branches stigmatiques et que le style muni de poils fait l'office, en s'allongeant, d'organe disséminateur du pollen. Les fleurs sont dites protandres.

Il ne peut donc jamais y avoir auto-fécondation chez ces plantes, c'est-à-dire fécondation d'une fleur par son propre pollen. En outre, dans un capitule, les fleurs s'ouvrent en allant de la périphérie au centre. Les fleurs d'un cycle déterminé pourront, par suite, être fécondées par le pollen de fleurs plus périphériques, plus âgées.

La fécondation croisée est donc seule possible et elle ne peut s'opérer qu'à l'aide du vent, des insectes ou de la main de l'homme.

Avant tout, choisissons le pollen. La plante mère porte-pollen sera cultivée normalement, comme il a été dit plus haut, et le pollen sera recueilli dans les fleurons centraux, soit à l'aide d'un pinceau un peu dur ou d'une aiguille, soit en le faisant tomber sur un papier propre, par petites secousses, le capitule étant renversé. Si ce pollen n'est pas utilisé de suite, il est facile de le conserver entre deux verres de montre ou même entre deux feuilles de papier, mais il faut éviter, vu l'humidité dont il est imprégné, de le laisser envahir par des moisissures.

La récolte du pollen sur les demi-fleurons, quand les organes mâles seront normaux, s'opèrera à l'aide d'une aiguille à cataracte et il sera conservé de la même façon.

La plante mère porte-graine étant choisie, il est nécessaire de l'envelopper de gaze, avant l'épanouissement des fleurs de ses capitules, afin de les soustraire aux influences du vent et des insectes, qui pourraient apporter un pollen étranger à celui de la plante porte-pollen. Au fur et à mesure de l'épanouissement des fleurs ligulées, celles-ci seront coupées en biseau, afin d'éviter la pourriture et aussi de faire apparaître les styles, et elles ne seront imprégnées de pollen qu'au moment de l'épanouissement de leurs branches stigmatiques.

La fécondation peut s'opérer ainsi de fin octobre à fin novembre, à la condition très importante de soustraire les plantes aux influences du froid et de l'humidité, considérable à cette époque. Ces plantes seront transportées en serre froide très aérée, ou dans une chambre non chauffée, chez les amateurs. Une exposition au soleil, quand faire se peut, favorisera beaucoup l'accélération de la fécondation et aussi celle de la maturation des graines.

Non seulement la fécondation peut s'opérer sur les stigmates des fleurs ligulées, mais aussi sur ceux des fleurons centraux. Mais là existe une difficulté par suite de la disposition très serrée de ces fleurons, qui pourront se féconder mutuellement.

Il n'en sera point de même en opérant sur les fleurs ligulées normales.

En résumé, connaissant la constitution florale des plantes porte-pollen ou porte-graines, il n'y a aucune difficulté à obtenir des graines. Que les chrysanthémistes et horticulteurs et amateurs se pénètrent bien de cette idée, que le seul tour de main, *puisque certains semeurs prétendent que ce tour de main existe*, consiste à obtenir de beaux sujets, à capitules creux. Ceux-ci seront obtenus en laissant la

plante végéter normalement, c'est-à-dire sans pincement ni ébourgeonnement, à la seule condition de leur donner l'engrais approprié, puis, au moment de la floraison, de ne conserver que quatre à six capitules au maximum. Il est nécessaire d'opérer la fécondation sur les fleurs ligulées de la plante mère, à la condition que celles-ci n'aient pas éprouvé, dans leurs organes de reproduction, des anomalies telles que ces organes soient inaptes à la germination du pollen. Les fleurs tubulées centrales pourront donner des graines, mais il n'est pas certain que celles-ci donneront naissance à de nouvelles variétés. Il y a nécessité d'entourer de gaze les capitules des plantes mères. Il est urgent de couper les fleurs tubulées avant la fécondation, afin de pouvoir opérer sûrement et d'éviter toute chance de pourriture. Enfin, il y a nécessité d'opérer la fécondation en serre froide et très aérée, afin d'éviter la pourriture, et de placer ces plantes au soleil autant que possible, afin de favoriser à la fois la fécondation et la maturation des graines.

Entre la fécondation et la production des graines, il s'écoule environ un mois à un mois et demi.

J. Chifflot.

LE CARBOLINÉUM

COMME INSECTICIDE ET AGENT ANTICRYPTOGAMIQUE [1]

La *Revue horticole* a demandé à ses lecteurs de lui communiquer des observations sur l'emploi du carbolinéum en horticulture. Permettez-moi de vous adresser ces quelques lignes pour attirer votre attention sur une propriété du carbolinéum qu'on ne paraît pas connaître en France. En Suisse, le carbolinéum est beaucoup employé pour la conservation du bois, et c'est, comme vous le dites, un des antiseptiques les plus efficaces. Malheureusement, l'horticulture ne pouvait guère en profiter, vu que les bois imprégnés évaporent pendant longtemps des principes nocifs aux plantes. Les horticulteurs ont donc complètement renoncé à l'employer pour le nombreux matériel en bois dont ils se servent.

Mais il y a quelque temps déjà qu'on constate qne le carbolinéum peut agir aussi comme antiseptique, notamment sur les plantes ligneuses, et les résultats qu'on a obtenus, particulièrement sur les arbres fruitiers, ont été excellents. Le chancre, ce fléau de nos vergers, se laisse arrêter dans son développement par un traitement un peu suivi et la plaie se cicatrise. Une couche de carbolinéum passée sur des colonies d'insectes, tels que kermès, puceron lanigère, les tue. La mousse, les lichens, rien ne résiste ; la vieille écorce durcie et crevassée tombe peu à peu, et l'on obtient une tige propre et vigoureuse. En contrôlant les faits avancés, j'ai constaté que le carbolinéum ne pénètre pas dans les tissus en sève, et que, par suite, la meilleure époque pour traiter les arbres est le printemps et l'été. En hiver, quand les arbres ne sont plus en végétation active, l'emploi peut en devenir dangereux.

Un industriel, M. Schacht, qui s'intéresse beaucoup à l'emploi du carbolinéum en arboriculture, a réussi à composer un carbolinéum soluble dans l'eau. Avec des solutions plus ou moins concentrées, on obtient un produit qui peut être employé même en hiver. Avec des solutions faibles, on peut traiter le feuillage en été. J'en ai ainsi eu de très bons résultats sur des Pêchers attaqués par le blanc et la cloque, et sur des Poiriers atteints de la tavelure. A mon avis, le carbolinéum promet d'être un moyen radical pour combattre les insectes et les maladies cryptogamiques à la fois.

Je ne sais si toutes les marques de carbolinéum donnent le même bon résultat. Pour ma part, j'ai employé le carbolinéum Avénarius et le carbolinéum Schacht. Le premier n'est pas soluble dans l'eau. Le second est un carbolinéum spécialement préparé pour le traitement des arbres fruitiers, et est soluble dans l'eau.

Émile Wyss,
ancien élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles,
à Soleure (Suisse).

[1] Nous avions demandé, il y a deux mois, à nos abonnés, de nous communiquer les observations dont ils pouvaient avoir connaissance relativement aux effets nocifs produits sur la végétation par le carbolinéum employé pour la conservation des châssis. Nous avons reçu d'un abonné une note sur l'emploi du carbolinéum, non plus comme enduit pour conserver le bois, mais comme agent insecticide et anticryptogamique. Nous publions volontiers cette note, en attendant que la première question puisse être élucidée, pour rappeler à nos lecteurs un produit dont l'efficacité, en effet, est incontestable.

[Réd.].

PÊCHER NAIN D'ORLÉANS

La Société dendrologique de France avait organisé une excursion, en septembre dernier, pour visiter les belles collections et les cultures arbustives angevines.

Au cours de cette excursion, nous avons remarqué chez M. Charles Détriché, l'habile pépiniériste de la route des Ponts-de-Cé, à Angers, un superbe pied de *Pêcher nain* couvert de fruits.

De retour à Paris, nous avons fait quelques recherches sur l'origine de ce Pêcher et c'est le résumé de ce petit travail que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Le Pêcher nain n'est qu'une variété du *Persica vulgaris*, Mill. ; toutefois, il en diffère, à première vue, par ses feuilles, qui sont très allongées (fig. 18), ainsi que par ses rameaux qui sont très courts.

Cette variété n'est pas nouvelle, puisque Louis Ligier, dès 1714, la mentionnait en ces termes [1] :

« On a découvert depuis peu une espèce de *Pêcher nain* qu'on greffe sur prunier et qu'on plante en caisse ou dans des pots, et cette découverte est si nouvelle que l'on ne saurait encore dire comme le fruit y réussit. M. Dore, jardinier du roi, à Orléans, a commencé d'en élever... »

Depuis cette époque, beaucoup d'auteurs en ont parlé : de Combles, en 1750, dans son traité sur les *Pêchers* ; Duhamel, dans son superbe ouvrage des plantes cultivées, en 1768 ; Louis Noisette, en 1825, dans son *Manuel complet du Jardinier* ; P. de Mortillet, en 1865, dans *Les meilleurs fruits* ; Carrière, dans sa monographie sur le Pêcher, en 1867 ; Decaisne, dans le *Jardin fruitier du Muséum* (1862-1875) ; André Leroy, dans le *Dictionnaire de Pomologie*, en 1879, etc., etc. Par cette simple énumération, on se rend compte que cette variété, un peu délaissée maintenant, était plus en vogue autrefois.

Il existait alors quatre variétés de Pêcher nain, que nous ne voyons plus mentionnées sur les catalogues et qui étaient désignées sous les noms de Pêcher *nain*, Pêcher *nain Aubinel* [2], Pêcher *nain Luizet* [3], Pêcher *nain Daguin* [4].

Fig. 18. — Pêcher *nain d'Orléans*.
Fruit de grandeur naturelle ; feuille aux 2/3 de grandeur naturelle.

Revenons à notre Pêcher nain, dont les principaux synonymes sont : P. *nain d'Orléans*, P. *d'Orléans*, *Pavie nain* [5]. En voici la description :

Le Pêcher nain forme un petit arbuste buissonnant qui ne dépasse guère 60 centimètres de hauteur.

Les rameaux sont gros et très courts, portant un grand nombre de feuilles, ce qui a pour résultat de laisser de nombreuses cicatrices sur les rameaux après la chute des feuilles.

---

[1] *Culture parfaite des Jardins fruitiers et potagers*, p. 447.

[2] *Revue horticole*, 1871, p. 518 et 1876, p. 130, avec planche en couleurs.

[3] *Revue horticole*, 1869, p. 36.

[4] Decaisne, *Jardin fruitier du Muséum*, t. 8.

[5] *Journal de la Société pomologique de France*, 1907, p. 283 (J. Jouin).

Les feuilles sont beaucoup plus longues que dans nos variétés fruitières ; elle se rapprochent des feuilles de la variété *Madeleine à feuilles de Saule*. Ces feuilles peuvent atteindre 20 centimètres de longueur et de 3 à 3 cent. 5 de largeur, obovales-elliptiques, régulièrement pointues aux deux extrémités finement dentelées, quelquefois le limbe se referme un peu sur lui-même en prenant la nervure principale comme charnière. Elles sont à peu près uniformément vertes, toutefois d'un vert plus clair en dessous.

Le pétiole est court (1 centimètre au plus) ; il est formé en gouttière. Les glandes font complètement défaut.

Les fleurs peuvent être rangées dans le groupe des *rosacées* ; elles sont moyennes et d'un rose tendre. Elles sont tellement nombreuses et surtout serrées, qu'elles ont beaucoup de peine à s'épanouir complètement.

Le fruit est moyen, sphérique, avec un sillon assez prononcé. La peau est franchement duveteuse, assez épaisse, se détachant relativement bien de la chair. La peau est d'un vert clair, en tirant un peu vers le jaune si on a eu soin de pratiquer l'effeuillage, car les fruits se trouvent toujours cachés par le grand nombre de feuilles.

La chair est blanche, un peu rosée vers le noyau ; elle est adhérente au noyau [6].

L'eau contenue dans la chair est légèrement sucrée et un peu fadasse, ce qui fait que ce fruit ne peut être considéré que de deuxième qualité.

Pour faciliter la détermination des quatre variétés naines, nous résumons dans le tableau suivant les caractères propres à chacune.

PÊCHER NAIN

	D'ORLÉANS	AUBINEL	LUIZET	DAGUIN
Rameaux	Gros et courts.	Grêles	Gros et courts.	Gros et courts.
Feuilles.	Abondantes, obovales, elliptiques, très longues, dentelées.	Très allongées, vert gai en dessus, vert mat en dessous. Très longuement acuminées, ondulées et contournées sur les bords.	Grandes, atténuées en pointe, fortement dentées. serrées, à dents très aiguës.	Très rapprochées, allongées, parfois ondulées sur les bords. Vert foncé.
Glandes.	Elles font défaut.	Grosses, réniformes sur le pétiole.	Elles font défaut.	Très nombreuses, réniformes sur le pétiole.
Fleurs	Moyennes, rose pâle, nombreuses.	Petites, rose foncé.	. . . .	Très nombreuses, petites, rose foncé vif, étamines saillantes, à filets violacés.
Fertilité	Grande.	Satisfaisante.	Bonne.	Très fertile.
Fruit	Sphérique, moyen, léger sillon, petite pointe pistillaire.	Moyen, ovoïde, irrégulier, inéquilatéral, pointe pistillaire.	Petit, plus haut que large, légèrement tuberculeux, inéquilatéral.	Subsphérique, un peu plus large au sommet, pointe pistillaire.
Peau du fruit. . .	Duveteuse, assez épaisse, vert clair, s'enlevant facilement.	Très duveteuse, jaune à l'ombre et plus ou moins pourprée à l'insolation.	Presque lisse, rouge feu du côté du soleil.	Blanc jaunâtre, se détachant bien.
Chair	Adhérente au noyau, blanchâtre, un peu rosée vers le noyau.	Non adhérente, sanguinolente au centre.	Non adhérente, jaune blanchâtre, rouge clair autour du noyau.	Non adhérente, blanche, rouge fauve autour du noyau.
Eau.	Un peu fadasse, légèrement sucrée.	Abondante, bien sucrée.	Abondante, agréablement relevée.	Presque dépourvue de saveur.
Noyau.	Mucroné au sommet, nombreux sillons peu profonds.	Moyen, ovoïde, assez bombé, pointe terminale courte, peu d'arêtes dorsales.	Moyen, couleur marron, surface fortement sillonnée.	Roux brun, très court, ovale, fortement renflé sur les deux faces, à peine mucroné sillon très profond.
Origine	Il était connu en 1714.	Description : *Revue horticole*, 1871 et 1876.	Description : *Revue horticole*, 1869.	Description : Decaisne, *Jardin fruitier du Muséum*, 1862-1875.

[6] André Leroy, dans son *Dictionnaire de pomologie*, t. IV, p. 175, dit que la chair n'adhère pas au noyau. Carrière relève cette erreur dans sa *Monographie sur les Pêchers*, 1768, p. 47.

Ce Pêcher n'a pas besoin d'être abrité sous notre climat comme l'a prétendu L. Noisette [7], il peut être traité en arbuste et planté comme tel dans les plates-bandes bordant nos allées, comme un vulgaire Groseillier.

On peut le cultiver en pot et le faire figurer sur les tables.

La taille est très simple ; elle consiste simplement à supprimer le bois mort. Il n'y a pas besoin de pratiquer le pincement.

Il est préférable de greffer sur Prunier pour obtenir plus de racines traçantes, surtout si l'on fait la culture en pots.

Nous ajouterons que le Pêcher nain se trouve chez M. Charles Détriché, d'Angers, à qui nous devons beaucoup des renseignements ci-dessus.

M. Roquelaine, horticulteur à Toulouse, à qui nous avions demandé si l'établissement Aubinel existait encore, nous a répondu que cet établissement n'existait plus, mais qu'il possédait la variété dans ses pépinières.

M. Gabriel Luizet ne possède plus dans ses cultures l'heureux gain que son père avait obtenu du semis du noyau de la variété *Grosse Mignonne*. R. ROUHAUD.

LES CHRYSANTHÈMES NOUVEAUX, RARES OU PEU CONNUS EN 1907

Quelle est, pour un Chrysanthémiste, la plus grande attraction d'une exposition d'automne ?

A cette question, les réponses pourront être bien différentes, suivant qu'elle s'adressera à un amoureux de la grande fleur, d'une belle plante, de collections nombreuses, à un amateur ou à un professionnel. Mais il est rare qu'ils ne se mettent pas d'accord pour reconnaître que ce sont les variétés nouvelles qui les intéressent le plus, car ils espèrent y rencontrer des coloris ou des formes inédites, ou bien des variétés de culture et de réussite plus faciles.

Ces qualités, ce n'est pas tant parmi les variétés inédites proprement dites que le chrysanthémiste les recherche ; c'est surtout parmi celles qui, mises au commerce les années précédentes, commencent à être cultivées partout et à manifester franchement leurs caractères : précocité, hauteur, coloris, duplicature, forme, feuillage, sont autant de motifs qui aident à fixer un choix.

Ces caractères se rencontrent bien également dans les lots de nouveautés inédites, mais ici c'est l'inconnu. On ne les voit que chez l'obtenteur, presque toujours présentées en fleurs coupées, et seul celui-ci est fixé, pas toujours, sur la valeur de ses gains. Aussi les acheteurs les moins hardis préfèrent attendre un an ou deux que le temps et les spécialistes établissent une automatique sélection.

Personnellement, nous n'osons plus formuler de pronostics sur l'avenir des nouveautés inédites, l'expérience nous ayant démontré qu'en bien ou en mal ils sont souvent déjoués dès la première ou deuxième année de culture. Nous donnerons seulement ultérieurement une liste des nouveautés ayant obtenu des certificats de mérite en France en 1907. Cette première sélection faite par des spécialistes compétents a sa valeur et constitue une liste assez imposante pour satisfaire les plus exigeants.

Mais s'il s'agit de renseignements précis, s'appuyant sur des résultats déjà acquis, notre tâche devient plus aisée. C'est l'objet de notre présent article, qui sera peut-être d'autant plus utile que quantité de variétés ont échappé cette année à l'attention, en raison de la date un peu tardive de l'exposition.

Adonis (Nonin, 1907). — Variété décorative, incurvé, rose vif satin. Ressemble à *Satin Rose* en fleur plus petite.

Adrienne Boudard (Durand, 1907). — Inc. violet lilas Forte fleur, bonne réussite à la pleine terre.

Alfred Boulant (Chantrier, 1905). — Variété très vigoureuse, spécimen et grande fleur. Jap. inc., rouge grenat, centre or.

Alphonse XIII (Chantrier, 1907). — Jap. inc. jaune succin. Grande fleur.

Amateur P. des Cognets (Nonin, 1907). — Inc. jaune intense. Fleur moyenne, mais très brillante.

Ami A. Nonin (Clément, 1905). — Jap. rayonnant, beau sport jaune citron de *Duchesse d'Orléans*. Grande fleur.

Ami Bergeret (Calvat, 1907). — Jap. inc. rose carminé. Belle fleur.

Ami Laidmann (Wells, 1907). — Jap. inc. blanc pur.

Ami Lebrettevillois (Cavron, 1906). — Jap. rayonnant, très fourni de pétales, violet clair. Grande fleur et spécimen.

Ami Rosette (Montigny, 1907). — Jap. inc., duveteux, jaune cuivré. Une des plus belles nouveautés de 1907. Fleur sensationnelle, de réussite facile.

Angèle Bénier (Rozain, 1906). — Inc. blanc de lait.

Anna Sée (Bruant, 1906). — Jap. inc. blanc rosé, nacré. Précoce grande fleur.

A. Peragallo (Bruant, 1907). — Jap. inc. grenat clair brillant. Grande fleur et coloris très spécial.

---

[7] Louis Noisette, *Manuel complet du Jardinier*, (1825).

Calypso (Nonin, 1907). — Inc., tubulé rouge bronzé. Fleur moyenne, de forme curieuse.

Carlo Kracht (Calvat, 1907). — Jap. inc. rouge cramoisi. Grande fleur, coloris original.

Châtillon (Nonin, 1907). — Variété décorative précoce. Japonais jaune clair.

Charles Weeks (Wells, 1906). — Jap. inc. saumon rougeâtre. Variété très recommandable par sa facilité de culture, son beau coloris. Grande fleur.

Château des Radrets (de Reydellet, 1905). — Jap. magenta foncé. Une des meilleures variétés à grandes fleurs très précoces.

Chrysanthémiste Gaston Clément (Mazier, 1907). — Japonais rouge sang, revers or. Fleur à grand effet.

Chrysanthémiste Piennes (Montigny, 1907). — Jap. inc. duveteux, jaune d'or foncé ; à recommander.

Claudine Bonnefond (Rozain, 1906). — Inc. blanc de lait ; belle fleur épaisse.

Colonel Labouchère (Chantrier 1907). — Jap. inc. jaune primevère ; belle et grande fleur demi-tardive.

Commandant Mathieu (Calvat, 1907). — Japonais jaune d'œuf. Bonne plante florifère et facile, très beau coloris.

Commissaire général Gérard (Vilmorin, 1905). — Jap. inc. rose lilacé. Belle fleur précoce, recommandé pour culture en pleine terre.

Comtesse de France (Voraz, 1905). — Alvéolé rose pâle, centre jaune. Fleur de forme rare et curieuse.

Congrès de Caen (Montigny, 1907). — Jap. inc. Légèrement duveteuse, rose lilacé.

Cœur effeuillé (Bruant, 1906). — Jap. inc. rose tendre, glacé blanc.

Crème fouettée (Bruant, 1907). — Jap. blanc crème. Très précoce.

Decora (Bruant, 1906). — Jap. jaune jonquille. Grande fleur et spécimen.

Diane (Nonin, 1907). — Variété décorative, précoce, blanc pur.

Docteur Georges Barré (Bœuf, 1906). — Variété décorative, sport violet foncé de *Baronne de Vinols*.

Dorothy Gouldsmith (Wells, 1907). — Jap. jaune ombré rouge. Grande fleur.

Douceur Angevine (Dolbois, 1906). — Jap. rose foncé violacé. Fleur moyenne, mais coloris intéressant.

Dubuisson Foubert (Calvat 1906). — Jap. jaune paille teinté rouge. Grande fleur.

Edith de Clausonne (Héraud, 1906). — Jap. inc. blanc de lait à centre vert. Une des meilleures variétés ; belle variété de réussite facile.

E.-J. Brooks (Wells, 1905). — Jap inc., cramoisi pourpre, revers prune. Très grande fleur précoce, sensationnelle.

Etendard de Jeanne d'Arc (Montigny, 1907). — Jap. inc. duveteux blanc ivoire, très belle variété vigoureuse et florifère.

Eugène Delavier (Durand, 1907). — Très beau sport jaune orange de *Docteur Roche*. Une des meilleures variétés précoces.

Exelda (Calvat, 1907). — Jap. blanc rosé, fines ligules, genre *Madame Renée Oberthür* avec plus de duplicature.

Fédora (marquis de Pins, 1907). — Jap. blanc rosé.

Francis le Doré (Mazier, 1907). — Jap. inc. grenat carminé.

Geo Hunt (Wells, 1906). — Jap. inc. jaune canari, grande fleur.

Gloire d'Antibes (Vilmorin, 1907). — Jap. inc. jaune d'or vif.

Gloire de Vanves (Clément, 1907). — Sport jaune paille de *Duchesse d'Orléans*, variété vigoureuse et de même avenir que la variété mère.

Harold Wells (Wells, 1907). — Jap. blanc pur, grande fleur.

Janine Viaud (Bruant, 1906). — Variété décorative rose carminé. Un peu la même plante que *Baronne de Vinols*, de quinze jours plus précoce.

Jean Nesmy (Bruant, 1906). — Jap. inc. rouge cramoisi velouté, fleur moyenne à grand effet par son beau coloris.

J. H. Silsbury (Wells, 1904). — Jap. inc. rouge cramoisi lavé jaune. Une des variétés les plus sensationnelles à grandes fleurs ; s'est imposée parmi les plus grandes.

Juliette Soumillard (Durand, 1907). — Jap. blanc carné, grande fleur.

Joseph Rocher (Calvat, 1905). — Jap. jaune or foncé teinté rouge, grande fleur d'un coloris bien distinct

La Dame Blanche (marquis de Pins, 1907). — Jap. blanc pur.

La Jorle (Vigneau, 1907). — Jap. inc. mauve lilacé éclairé vieil or. Très grande fleur bien distincte de forme et de coloris.

La Loire (Dolbois, 1907). — Jap. inc. jaune abricot, belle fleur précoce.

La Mauve (Nonin, 1906). — Inc. rose mauve, belle fleur. Pleine terre.

La Tonkinoise (marquis de Pins, 1907). — Jap. rose lilacé vif, grande fleur.

Le Brévannais (Durand, 1905). — Sport vieux rose sur fond aurore de la variété *Docteur Roche*. Peut-être la meilleure variété précoce à grande fleur, parfaite en pleine terre.

Le Capçus (Chantrier, 1906). — Jap. jaune crème.

Le Cygne (Nonin, 1906). — Variété décorative précoce blanc pur à longues tiges.

Léon Truelle (Calvat, 1907). — Jap. blanc crème, très grande fleur.

Le Peyrou (Calvat, 1905). — Inc. jaune canari, très forte fleur. Pleine terre.

Louis Naudin (Nonin, 1906). — Inc. rouge pourpre carminé. Spécimen.

Madame Abel Chatenay (Nonin, 1906). — Jap. blanc verdâtre. Genre *Sada Yacco* en fleur plus double.

Madame André Bœuf (Bœuf, 1906). — Sport rose foncé de *Baronne de Vinols*. Bonne obtention.

Madame Archdeacon (marquis de Pins, 1906). — Jap. inc. rose lilacé. Une des variétés les plus tardives.

Madame Beyerlé (Bruant, 1905). — Jap. hybride nankin ambré, fleurs moyennes d'une nuance délicieuse. Variété vigoureuse convenant pour spécimen.

Madame Depallier (Liger-Ligneau, 1906). — Inc. blanc pur.

Madame de Mazières (Bruant, 1906). — Jap. inc. rose giroflée clair, satiné argent, grande fleur absolument transcendante. Variété très vigoureuse.

Madame Georges Barré (Bœuf, 1906). — Sport vieux rose doré de *Baronne de Vinols* ; variété décorative d'un très bel effet.

Madame Georges Mouzay (Decault, 1906). — Sport rose vif de *Madame Constant Welker*.

Madame G. Haure (Chantrier, 1907). — Jap. rose *France* à pointes dorées ; variété très recommandable par l'inédit de son coloris.

Madame Gourdon (Traisnel, 1903). — Jap. inc. jaune orangé ; variété demi-tardive à grandes fleurs.

Madame Jules Gruel (Chantrier, 1904). — Jap. échevelé à grands pétales jaune chaud strié rouge.

Madame Joseph Joubert (Dolbois, 1906). — Jap. blanc rosé, très grande fleur.

Madame Hayez (Nonin, 1907). — Jap. rose frais sur fond blanc.

Madame L.-H. Cochet (Calvat, 1906). — Jap. rose lilacé éclairé blanc.

Madame Louis Tinchant (Chantrier, 1907). — Jap. inc. blanc de neige. Grande et superbe fleur.

Madame Lem. W. Bowen (Vilmorin, 1905). — Jap. inc. jaune d'or ligné orange. Donne en pleine terre de très grandes fleurs dès le 15 septembre. Craint la pourriture.

Madame L. Roussel (Calvat 1906). — Jap. inc. vieux rose lavé de jaune or. Pleine terre.

Madame Magne (marquis de Pins, 1905). — Inc. blanc avec un léger reflet rose. Une des plus belles variétés à fleurs blanches.

Madame Marguerite Régereau (Dolbois, 1906). — Jap. blanc ivoire éclairé rosé. Belle fleur, mais long col de cygne disgracieux.

Madame Toussaint-Charvet (Nonin, 1905). — Jap. inc. lilas strié crème. Une des grandes fleurs les plus gracieuses. Culture facile.

Madame Th. Charvet (Calvat, 1906). — Jap. jaune primevère Culture facile.

Madame Velley-Desméseretz (Calvat, 1907). — Jap. blanc carné.

Madame Vigneau (Mme Léglise, 1907). — Jap. blanc rosé, grande fleur solide, d'un bon avenir. Très recommandable.

Madeleine Hébrard (Rozain, 1907). — Jap. inc. blanc pur.

Mademoiselle Angèle Laurent (Nonin, 1906). — Sport blanc carné de *Docteur Roche*. Grosse fleur précoce pour pleine terre.

Mademoiselle Berthe Eschenauer (Calvat, 1905). — Jap. inc. amarante carminé, revers argent. Un des plus beaux rouges à grandes fleurs.

Mademoiselle Jeanne Régnier (Mazier, 1907). — Jap. inc. lilas foncé, revers argent. Grande fleur.

Mademoiselle Louise Mazier (Mazier, 1907). — Jap. rose lilacé.

Mademoiselle Marie Charrier (Dolbois, 1906) — Jap. inc. blanc rosé. Fleur remarquable et à recommander.

Mademoiselle Marie Lelièvre (Mazier, 1907). — Jap. inc. rose frais.

Mademoiselle Simone Jossier (Calvat, 1906). — Jap. inc. blanc crème. Variété très vigoureuse, de la plus grande dimension. Quoique assez nouvelle, s'est classée au premier rang des très grandes fleurs. Dommage que le coloris ne soit pas un peu plus relevé.

Magnificent (Wells, 1906). — Jap. cramoisi revers bronze doré. Variété un peu simple, mais d'une forme originale. Grande fleur.

Maguelone (marquis de Pins, 1907). — Jap. inc. blanc rosé. Variété à grandes fleurs, très tardive.

Maréchal Harispe (Chantrier, 1907). — Jap. inc. violet, revers rose nacré.

Marquise de Pierres (marquis de Pins, 1905). — Inc. rose lilacé, revers rose pâle. Une des plus grosses fleurs incurvées connues.

Mary-Ann Pocket (Wells, 1905). — Jap. inc. rouge indien, revers dorés, larges pétales. Cette variété est très remarquable ; la netteté de son coloris et de sa forme en font l'un des plus beaux Chrysanthèmes.

Mary Masson (Wells, 1907). — Jap. vieux rose rougeâtre, fleur extra.

Maurice L'Huile (Nonin, 1907). — Inc. rouge orange vif, revers dorés. Variété hors ligne, d'un grand avenir pour la grosse fleur.

Mrs Miriam Hankey (Wells, 1906). — Jap. rose mauve. Variété sensationnelle, vaut *Mrs Barkley* comme coloris, comme vigueur, en fleurs plus gracieuses.

Mistress A. S. Bott (Wells, 1906). — Jap. chamois saumon, grande fleur.

Mistress H. Barner (Wells, 1906). — Jap. vieux rose terre cuite, très grande fleur tardive (15 au 25 novembre).

Mistress E. H. Lee (Wells, 1905). — Jap. cramoisi éclatant, coloris remarquable.

Mistress R. F. Felton (Wells, 1906). — Vieux rose terre cuite. Se classe au tout premier rang des belles variétés à grandes fleurs.

Mistress W. Knox (Wells, 1905). — Jap. jaune foncé teinté bronze, grande fleur très vigoureuse et de réussite facile, précoce.

Ministre Barthou (Chantrier, 1907). — Jap. inc. Solférino centre cuivré, très grande fleur.

MM. J. Wells (Wells, 1907). — Jap. inc. pourpre rosé, coloris de très grande valeur, fleur épaisse et d'un bon avenir.

Monsieur Bacquin (Liger-Ligneau, 1907). — Jap. hybride, amarante foncé, coloris bien tranché et à rechercher.

Monsieur Charles Bœuf (Bœuf, 1907). — Sport rouge foncé de *Baronne de Vinols* ; variété décorative d'un très bel effet.

Monsieur Georges Bird (Montigny, 1907). — Jap. inc., mi-tubulé, rose lilacé, pointes dorées. Fleur épaisse de longue durée.

Monsieur Loiseau-Rousseau (Calvat, 1906). — Jap. inc. mauve pâle nacré lilas, revers gris perle, fleurs de la plus grande dimension.

Monsieur Louis Dutrie (Héraud, 1906). — Inc. ocre lavé de vieux rose. Se prête bien à la culture en pleine terre.

Monsieur Paul Watine (Calvat, 1905). — Jap. jaune orange vif, belle fleur.

Monsieur Péchou (Calvat, 1906). — Jap. inc. jaune canari foncé. Plante vigoureuse.

Monsieur Sintilhes (marquis de Pins, 1905). — Inc. lilas clair, revers argentés. Belle grande fleur robuste, à recommander.

Mousse orientale (Rozain, 1906). — Inc. duveteux jaune d'or éclairé rouge.

Nanking (Chantrier, 1906). — Jap. à grandes ligules paille, grande fleur.

Nippon (Dolbois, 1907). — Jap. rouge foncé, pointes or.

Oubanghi (Vilmorin, 1906). — Jap. inc. jaune d'or, plante naine. Très belle fleur d'un coloris franc et distinct.

Ouragan (Vilmorin, 1907). — Jap. inc. jaune d'or.

Papa Voraz (Voraz, 1905). — Jap. inc. rouge grenat foncé velouté. Un des foncés les plus vigoureux et les plus beaux.

Peintre Léon Bonnat (Chantrier, 1906). — Jap. or sur fond orange.

Peluche orléanaise (Montigny, 1907). — Jap. inc. rose lilacé, duveteux. Belle fleur, très précoce.

Peluche poitevine (Bruant, 1906). — Jap. rouge violacé velouté duveteux.

Petit Roger (Vilmorin 1906). — Jap. rayonnant tubulé, blanc pur. Les fleurs ne sont pas d'une grande dimension, mais très remarquables, car elles ressemblent à un grand Dahlia Cactus.

Pic Quayrat (Chantrier, 1906). — Jap. rouge grenat, revers or. Belle fleur, grande et légère.

Pierre Hortala (Bruant, 1907). — Jap violet foncé, revers rose argenté. Grosse fleur d'un coloris remarquable.

Polyphème (Calvat, 1907). — Jap. inc. jaune citron. Variété vigoureuse, une des plus grosses fleurs connues.

Préfet Gilbert (Chantrier, 1904). — Jap. rayonnant à ligules fines, chamois lavé vieux rose. Variété tardive

Préfet Trépont (Chantrier, 1907). — Jap. rose *France*, centre rose. Fleur nouvelle par son coloris bien distinct.

Président Fallières (Calvat, 1907). — Jap. blanc pur. Réussie, cette variété est peut-être le plus beau Chrysanthème blanc à grande fleur.

Président Loubet (Calvat, 1906). — Jap. blanc crème, teinté rose chair. Spécimen et grande fleur.

Président Pouthiou (Chantrier, 1906). — Jap. acajou ligné paille, coloris chaud et curieux.

Président Truffaut (Nonin, 1907). — Jap. inc. rouge grenat, revers or. Variété mi-tardive, superbe acquisition.

Quai d'Orsay (Chantrier, 1906). — Jap. rouge saumoné, centre or. Grande fleur.

Réginald Wallis (Wells, 1906). — Jap. amaranthe. Grande fleur et spécimen.

Roi des violets (Vilmorin, 1905). — Jap. inc. violet amarante à revers argenté. Variété très précoce.

Santos-Dumont (Calvat, 1907). — Inc. jaune canari foncé. Beau, grande fleur.

Secrétaire Clément (Calvat, 1905). — Jap. inc. rouge orange, revers vieil or. Grande fleur, beau coloris.

Sénégambie (Vilmorin, 1906). — Jap. rose vif, à reflets argent. Convient parfaitement pour les plantes basses en pots.

Signorina T Gianelli (Italienne). — Jap. rose lilas vif. Fleurs moyennes, mais d'un coloris si frais, qu'elles font forcément sensation.

Sirocco (Vilmorin, 1907). — Jap. rouge sang. Variété précoce.

Sisowath (Calvat, 1907). — Jap. jaune canari foncé. Plante très vigoureuse et très florifère.

Solange (marquis de Pins, 1905). — Jap. blanc pur. Serait une des meilleures variétés à fleurs blanches si elle n'avait un mauvais feuillage toujours malade.

Souvenir de Bailleul (marquis de Pins, 1905). — Jap. jaune pâle. Variété très vigoureuse.

Souvenir de Cologne (marquis de Pins, 1905). — Jap. inc. blanc rosé. Variété demi-tardive ; a été beaucoup remarquée cette année.

Souvenir de Madame Détroyat (Chantrier, 1904). — Jap. inc. rose chair glacé.

Souvenir de Madame Manière (Decault, 1907). — Inc. rouge brûlé, revers chamois. Grande fleur.

Souvenir de Paul Couillard (marquis de Pins, 1906). — Jap. vieux rose cuivre. Coloris curieux.

Souvenir de Reydellet (Calvat, 1906). — Jap. jaune citron. Grandes fleurs légères.

Surprise (Bultel, 1907). — Sport rose chamoisé de *Baronne de Vinols*. C'est le cinquième sport de cette variété sur notre liste ; celui-ci, très clair, tranche bien avec les autres.

Vallée d'Aure (marquis de Pins, 1907). — Inc. rose à revers rose argenté.

Ville de Blois (Decault, 1907). — Jap. rayonnant jaune clair.

Ville d'Angers (Dolbois, 1907). — Jap. rose violacé.

Ville de Phénicie (Chantrier, 1905). — Jap. inc. jaune canari. Variété très vigoureuse ; convient très bien aux grands spécimens.

Victoria and Albert (Calvat, 1906). — Jap. jaune beurre frais. Grande fleur.

W. Luxford (Wells, 1907). — Jap. jaune cuivré.

Zacharie Bacqué (marquis de Pins, 1905). — Inc. jaune chamois. Belle fleur.

Les notes qui précèdent ont été prises de septembre à décembre, au fur et à mesure de la floraison ; sans aucun doute elles ne sont pas complètes, une telle prétention serait excessive, étant donnée la quantité de variétés qui paraissent constamment ; mais telles quelles, nous sommes persuadé qu'elles pourront fournir à nos lecteurs d'utiles renseignements.

Gaston CLÉMENT.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 décembre au 7 janvier, le marché aux fleurs a été très animé, les cours très soutenus.

Les **Roses** du Midi, arrivant dans de bonnes conditions, s'écoulent facilement malgré l'importance des arrivages ; on a vendu : *Safrano*, de 0 fr. 40 à 1 fr. la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Comte Bobrinski*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, qui contrairement aux autres variétés est peu abondante, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 4 à 10 fr. ; *Président Carnot*, de 2 à 6 fr. ; *Papa Gonthier*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, de 2 fr. 25 à 6 fr. ; *Maréchal Niel*, de 2 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 10 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 4 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de très bonne vente ; on paie *L. Harrisii*, de 9 à 12 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 7 à 9 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules, quoique abondants, se vendent à de très hauts prix, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 1 à 2 fr. la douzaine, les extra, de 3 à 5 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Vence est de vente courante, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthemis** est recherché ; on a vendu *Madame Farfouillon* de 0 fr. 25 à 0 fr. 35 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 ; *Queen Alexandra*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** sont de bonne vente, les ordinaires valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert atteint les prix élevés de 1 à 2 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** à fleurs doubles vaut 2 fr. 50 la douzaine. La **Violette** de Paris, dont les apports sont très importants, est de très bonne vente de 12 à 15 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce ; le bouquet plat, de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce ; en provenance d'Hyères, on paie de 12 à 18 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce ; le gros boulot, 2 fr. pièce. Le **Lilas** *Marly* vaut de 3 fr. à 4 fr. la botte et de 10 à 12 fr. la gerbe ; *Charles X*, 5 fr. la botte et de 12 à 15 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 6 à 10 fr. la botte ; Lilas blanc à fleurs doubles, de 6 à 8 fr. la botte ; rouge à fleurs doubles, de 8 à 10 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 20 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* est de vente très active malgré les gros arrivages journaliers, on paie de 8 à 12 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* est en très grande quantités ; jusqu'à fin décembre, on a vendu 10 fr. le cent de bouquets, depuis on paie 20 fr. le cent. Le **Réséda** est en vente régulière à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** en branches coupées vaut 2 fr. la botte ; avec racines, 3 fr. 50 la botte. La **Pensée** est relativement rare, on paie de 3 à 5 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut de 3 à 5 fr. suivant bottelage ; pour le 1er de l'an, on a payé de 6 à 10 fr. le bottelage ; de Paris on paie de 2 à 3 fr. le bottillon. L'**Amaryllis**, très recherché, vaut de 8 à 10 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi se tient à 3 fr. la douzaine. Le **Poinsettia** *pulcherrima* du Midi est de vente très active, on le paie 22 à 24 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** est de vente facile, de 7 à 10 fr. la douzaine. Le **Gardenia**, très demandé, vaut 1 fr. la fleur. Le **Camellia** fait son apparition, on le vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la boîte. La **Tulipe** commence à paraître, mais manque de longueur de tige ; celles en provenance d'Angleterre ont un très grand succès, de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 la douzaine. Les **Spirées** valent de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte. Les **Prunus**, de 4 à 5 fr. la botte.

La vente des légumes est très bonne. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 150 à 180 fr. les 100 kilos ; du Midi, 180 à 200 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 70 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 30 à 40 fr. ; de Bretagne, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Choux pommés**, dont les apports sont peu importants, valent de 12 à 14 fr. le cent. Les **Laitues** du Midi, de 10 à à 12 fr. ; de Paris, de 5 à 10 fr. le cent. L'**Oseille** atteint les prix élevés de 90 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Navets** valent de 12 à 25 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de conserve vaut suivant variété de 8 à 14 fr. les 100 kilos ; la nouvelle d'Algérie, de 25 à 35 fr. ; du Midi, 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 15 à 28 fr. la botte. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 80 à 2 fr. 75 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pieds de Mouton**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 15 fr. le cent. La **Scarole**, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Artichauts** d'Algérie, de 15 à 26 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** du Var, de 12 à 35 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 50 fr. ; du Midi, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Haricots verts** de serre, de 10 à 15 fr. le kilo.

Les fruits s'écoulent assez bien, mais à des prix relativement peu élevés. Les **Poires** de choix extra sont sans changement de prix, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce ; *d'Arenberg*, de 60 à 130 fr. ; *Doyenné d'Hiver*, et *Passe-Crassane*, de 60 à 120 fr. ; *Curé*, 1er choix, de 45 à 70 fr. ; 2e choix, 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette grise*, de 25 à 40 fr ; *Reinette de Canada*, de 30 à 80 fr. ; rouges, de 20 à 45 fr. ; *Retourne*, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de Thomery valent de 2 fr. 50 à 10 fr. le kilo ; de serre, de 3 fr. 50 à 7 fr le kilo ; *Muscat d'Alexandrie*, de 5 à 7 fr. le kilo. Les **Nèfles**, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. **Abricots** du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 pièce. **Mandarines** d'Espagne, de 0 fr. 75 à 3 fr. la caisse.

H. LEPELLETIER.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Février — N° 3.

SOMMAIRE — Pages.

Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole) 49
J. Gérôme . . . . . . *Crassula Schmidtii* 54
Gaston Clément. . . . Les nouveautés inédites de Chrysanthèmes de 1907-1908 56
G. T.-Grignan . . . . Les murs d'espalier en verre 57
J. Foussat . . . . . . Le puceron lanigère 58
S. Mottet. . . . . . . *Plumbago capensis* 60
Em. Gadeceau . . . . L'Arboretum de la Maulevrie 61
S. Mottet. . . . . . . Amandier-Pêcher et Bacarinier 64
Gaston Clément . . . L'appréciation des Chrysanthèmes et la valeur des certificats de mérite. . 66
V. Enfer . . . . . . Culture du Melon sur couche : mise en place du jeune plant. 67
G. T.-Grignan . . . . La lutte contre les insectes nuisibles à l'aide de leurs ennemis naturels . 69
A. Guion . . . . Quelques questions concernant la construction et le chauffage des serres. 70
G. T.-Grignan . . . . Société nationale d'horticulture de France. 71
H. Lepelletier . . . . Revue commerciale horticole. 71
Correspondance 72

PLANCHE COLORIÉE. — *Plumbago capensis* 60

Fig. 19 et 20. — *Crassula Schmidtii* ; port et rameau détaché 54, 55
Fig. 21. — Puceron lanigère 58
Fig. 22. — Rameau de Pommier attaqué par le puceron lanigère 58
Fig. 23. — Amandier-Pêcher ; détails du fruit . . . 64
Fig. 24. — Bacarinier ; deux types de feuilles . . . 65
Fig. 25. — Persienne Cochu pour l'ombrage des serres 70

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les réformes et travaux à l'étude. — Exposition franco-britannique. — Les mutualités agricoles au Concours général agricole de Paris. — Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Bureaux de Sociétés. — Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière à Dijon. — Les droits de douane sur les Araliacées. — Igname de Chine améliorée. — Nouveautés pour 1908. — *Cypripedium Fairieanum Black Prince.* — Haricot mangetout à rames *Reine de France.* — Les effets de l'ensachage sur les coursonnes. — Les Tritomas comme fleurs pour bouquets. — *Iris Chamæiris.* — Le semis des Fougères. — Variation et hybridation asexuelles de la Pomme de terre. — L'accroissement du volume des fruits. — Les Champignons endophytes des Orchidées. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Michel Crozy.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Catalogue de graines potagères et graines de fleurs, plantes vivaces, ognons à fleurs, etc.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, 1er. — Liste des nouveautés.

Victor Détriché, pépiniériste, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Prix-courant pour marchands.

Van den Heede frères, à Lille (Nord). — Graines potagères, graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes.

Anatole Cordonnier et fils, Grapperies du Nord, à Bailleul (Nord). — Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Léonard Lille, 9, quai des Célestins, à Lyon. — Catalogue général de graines et plantes.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines et plantes.

Jardin Correvon, Floraire, à Chêne-Bourg, Genève (Suisse). — Graines de plantes alpines et de rochers, de plantes vivaces d'ornement, d'arbustes de rocailles et de plantes grimpantes.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Catalogue général de graines.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : les réformes et travaux à l'étude. — Exposition franco britannique. — Les mutualités agricoles au Concours général agricole de Paris. — Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Bureaux de Sociétés. — Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière à Dijon. — Les droits de douane sur les Araliacées. — Igname de Chine améliorée. — Nouveautés pour 1908. — *Cypripedium Fairieanum Black Prince.* — Haricot mangetout à rames *Reine de France.* — Les effets de l'ensachage sur les coursonnes. — Les Tritomas comme fleurs pour bouquets. — *Iris Chamæiris.* — Le semis des Fougères. — Variation et hybridation asexuelles de la Pomme de terre. — L'accroissement du volume des fruits. — Les Champignons endophytes des Orchidées. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Michel Crozy.*

Société nationale d'horticulture : *les réformes et travaux à l'étude.* — Dans le discours qu'il a prononcé à l'Assemblée générale de la Société nationale d'horticulture, au mois de décembre dernier, M. Viger, après avoir fait allusion à la démolition projetée des serres du Cours-la-Reine, a parlé en ces termes des questions principales qui s'imposent actuellement à l'attention de la Société, et font l'objet d'études approfondies au sein de son bureau :

« Nous devrons aussi procéder à quelques réformes urgentes dans notre organisation intérieure. Il sera nécessaire notamment de modifier les concours organisés par les Comités aux séances de la Société. Il nous semble regrettable que des présentations des plus remarquables ne puissent recevoir la publicité dont elles sont dignes. On pourrait porter remède à cette situation en organisant des concours trimestriels qui seraient rendus accessibles au public par des cartes d'invitation remises à nos Comités pour les distribuer, tant aux amateurs qu'à la presse.

« Une autre œuvre sollicite notre attention. Nous voulons parler de l'organisation de la maison de campagne et du Jardin de Billancourt provenant de la libéralité de notre généreuse donatrice Mme Wells, et dont nous avons prématurément la jouissance, par suite de la bienveillance de son mari, M. François Wells, notre collègue de la Société.

« Nous ne pouvons songer dès maintenant à ouvrir l'école d'apprentis jardiniers orphelins, puisque nous ne pouvons user des revenus des fonds de dotation mis à notre disposition par feu Mme Wells. Mais il est nécessaire de préparer les locaux et le jardin, qui seraient affectés à une œuvre d'enseignement gratuit, tout en servant de champ d'expérience à la Société. Les démarches faites par M. Chatenay, notre dévoué collaborateur, et par moi, nous ont permis, grâce à la bienveillante influence de M. Alfred Picard, d'obtenir du Conseil d'État la reconnaissance de notre œuvre comme établissement de bienfaisance. Nous avons pu ainsi réaliser une économie importante sur les droits de mutation ; il en est résulté une disponibilité de fonds destinés à ce paiement, qui, dès maintenant, pourrait être affectée à des travaux préparatoires d'organisation. Une Commission vient d'être créée ; elle se réunira promptement en vue de dresser le devis des travaux à effectuer et d'en ordonner l'exécution, qu'elle surveillera. »

Exposition franco-britannique. — Le Comité agricole et horticole français des Expositions internationales s'est réuni pour étudier les conditions dans lesquelles pourra s'organiser cette exposition, qui s'ouvrira à Londres au mois de mai prochain.

Le comité a nommé une commission composée des présidents et des secrétaires de classes, ci-après désignés :

Classe 43. — *Président* : M. Abel Chatenay ; *vice-présidents* : MM. Méry Picard et J.-C. Tissot ; *secrétaire* : M. Bernel-Bourette ; *trésorier* : M. Paul Lebœuf.

Classe 44. — *Président* : M. Ferdinand Cayeux ; *vice-présidents* : MM. L. A. Duvillard et Antoine Rivoire ; *secrétaire-trésorier* : M. Emile Thiébaut.

Classe 45. — *Président* : M. O. Opoix ; *vice-présidents* : MM. Léon Loiseau et Eugène Pinguet-Guindon ; *secrétaire* : M. Alfred Nomblot ; *trésorier* : M. Amédée Lecointe.

Classe 46. — *Président* : M. Jules Vacherot ; *vice-présidents* : MM. Auguste Nonin et G. Bruant ; *secrétaire-trésorier* : M. Georges Duval.

Classe 47. — *Président* : M. Albert Truffaut ; *vice-présidents* : MM. E. Delavier et Émile Mulnard ; *secrétaire-trésorier* : M. Albert Maumené.

Classe 48. — *Président* : M. Albert Barbier ; *vice-président* : M. Pierre Thiébaut ; *secrétaire* : M. Le Clerc ; *trésorier* : M. Louis Férard.

Plus les rédacteurs en chef des principaux journaux horticoles français : MM. Bois, Martinet, Chauré, Maumené.

Une sous-commission, composée de délégués de ces classes, s'est réunie le 23 janvier en vue de l'élaboration du programme de concours.

Les emplacements seront mis gratuitement à la disposition des intéressés, ainsi que les terreaux et paillis nécessaires à la plantation. Les exposants n'auront à acquitter qu'une redevance peu importante, destinée à couvrir les frais d'administration.

Le comité agricole et horticole des expositions internationales adresse un pressant appel aux horticulteurs susceptibles d'exposer à Londres, pour qu'ils envoient sans retard leur adhésion. L'installation des jardins sera forcément assez précipitée, en raison de l'époque tardive à laquelle les jardins ont été concédés ; aussi importe-t-il que les organisateurs soient fixés dans le plus bref délai sur la nature des produits qui seront présentés et sur la superficie qu'ils devront occuper.

Les adhésions doivent être adressées à M. Abel Chatenay, au secrétariat général du comité des expositions internationales, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Les Mutualités agricoles au Concours général de Paris. — Par arrêté du 21 janvier 1908, le ministre de l'agriculture a décidé que des diplômes de médailles d'or, d'argent grand module, d'argent et de bronze seront mis à la disposition du jury de mutualité agricole au concours général qui aura lieu à Paris du 16 au 24 mars 1908, pour être attribués, s'il y a lieu, aux sociétés mutuelles de crédit agricole, d'assurance contre l'incendie, la grêle, etc.

Pour être admises à exposer, les sociétés devront adresser une déclaration au ministère de l'agriculture, le 20 février au plus tard. Les opérations du jury dudit concours auront lieu le jeudi 19 mars, à neuf heures du matin.

Association de l'Ordre du Mérite agricole. — M. Ruau, ministre de l'Agriculture, a reçu vendredi dernier une délégation de l'Association de l'Ordre du Mérite agricole, qui a été présentée par M. E. Cloarec, député, président de cette Association. M. Ruau s'est longuement entretenu avec les membres de la délégation, et il a accepté de présider le banquet qui sera donné le mercredi 18 mars, à la suite du Congrès et de l'assemblée générale annuelle de l'Association du Mérite agricole.

Bureaux de Sociétés. — La Société dendrologique de France, dont le siège social est à Paris, 4, place du Maine, a procédé au renouvellement de son bureau, et notamment à l'élection de son président, en remplacement de M. Poubelle, décédé. Ont été nommés :

Président : M. Tisserand ; *Vice-présidents* : MM. Allard et Maurice de Vilmorin ; *Secrétaire général* : M. R. Hickel ; *Archiviste-trésorier* : M. L. A. Dode ; *Bibliothécaire* : M. Rouhaud ; *Membres du Conseil* : MM. Bethmont, Bois, Camus, Dollfus, Flahaut, Gérôme, docteur Gillot, Jolyet, Marchand, Pardé, Tillier et M. Cayeux.

Société nationale d'acclimatation de France (siège rue de Buffon, 33, à Paris). — Le bureau et le conseil d'administration de la Société nationale d'acclimatation sont ainsi constitués pour l'année 1908 :

Bureau : *Président :* M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum ; *Vice-présidents :* MM. D. Bois, J. de Guerné, de Pontbriant, Raveret-Wattel ; *Secrétaire général :* M. M. Loyer ; *Secrétaires :* MM. Le Fort, Hua, Milhe-Poutingon, Debreuil ; *Trésorier :* Dr Sébillotte ; *Archiviste-bibliothécaire :* M. Maille.

Conseil d'administration : MM. Magaud-d'Aubusson, Raymond de Dalmas, Lecomte, Le Myre de Villers, Dr Leprince, Dr P. Marchal, Mersey, G. Bouel, d'Orfeuille, Dr Achalme, Dr Trouessart, Wuirion.

Cours public et gratuit d'arboriculture fruitière à Dijon. — Le cours d'arboriculture fruitière professé à Lille, sous les auspices de la municipalité, par M. L. Saint-Léger, a commencé le 26 janvier et sera continué tous les dimanches à 10 heures du matin, jusqu'au 18 avril, d'abord au Palais-Rameau, puis au Jardin d'arboriculture. Des leçons sur les opérations d'été auront lieu les 17 mai, 6 et 28 juin et 15 juillet.

Le droit de douane sur les Araliacées. — Le journal *L'Horticulture française*, organe de la Fédération des syndicats horticoles de France, avait annoncé que M. Charles Deloncle, député de la Seine, aurait déposé un projet de loi tendant à exempter les Araliacées de tout droit de douane à leur entrée en France. M. Deloncle nous prie de faire savoir à nos lecteurs qu'il n'a déposé aucune proposition relative aux droits de douane sur les Araliacées.

Igname de Chine améliorée. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture six racines d'Igname améliorée, variété obtenue par M. Chappellier et parfaitement fixée aujourd'hui. Il n'y a pas lieu, d'ailleurs, de craindre des variations, puisque l'Igname ne se multiplie pas par semis, mais se propage pratiquement par le sectionnement de son tubercule ou par ses bulbilles aériens.

Les tubercules présentés étaient de moitié moins longs que ceux du type ordinaire pour un poids sensiblement égal et variant entre 450 et 500 grammes. Leur longueur ne dépasse pas 40 centimètres. L'épiderme en est très lisse, bien plus coloré que chez le type ; le col surtout est beaucoup plus court et plus épais. La qualité de la pulpe est équivalente. Des différences notables s'observent encore, durant le cours de la végétation, dans la forme du feuillage, qui est plus large et beaucoup moins longuement acuminé. Enfin, les fleurs de ce nouveau type sont femelles. On ne connaissait jusqu'ici que des pieds mâles.

Grâce à la précieuse obtention de M. Chappellier, l'obstacle principal à la culture de cet excellent légume d'hiver, à savoir la difficulté de l'arrachage, n'existe pratiquement plus, l'arrachage ne nécessitant que la levée de deux fers de bêche de terre. Il est donc permis d'espérer que l'Igname de la Chine va pouvoir, enfin, prendre, dans les cultures potagères, la place qu'elle doit y occuper en raison de ses excellentes qualités culinaires.

Nouveautés pour 1908. — Parmi les plantes nouvelles intéressantes annoncées cette année par M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris, nous devons signaler les suivantes qu'il nous a été donné d'apprécier :

Romaine d'hiver « Idéale ». — Cette variété remarquable peut être recommandée comme la meilleure des Romaines d'hiver, autant par sa rusticité que par ses belles pommes blondes qui se forment aussi bien que celles de la Romaine *Ballon*.

Tomate très hâtive des maraîchers. — Cultivée depuis peu, par quelques maraîchers de la région parisienne, cette nouveauté inédite est une plante demi naine, presque aussi hâtive que la variété

Reine-des-hâtives, mais qui produit des fruits énormes, presque lisses, d'une belle couleur écarlate vif, généralement réunis par bouquet de 4 ou 5. C'est l'une des plus grosses Tomates en même temps que l'une des plus productives, car nous en avons pesé un bouquet de 5 fruits qui formait exactement le poids de 1 k. 800.

Giroflée jaune semperflorens. — *Espèce* tout à fait nouvelle de Giroflée, dont les mérites seront certainement vite appréciés à leur valeur. C'est une plante vigoureuse, haute de 40 centimètres environ, à beau feuillage vert, et dont les tiges se terminent par de longues grappes de fleurs grandes, jaune pur, ou jaune strié de brun, à odeur délicieuse. La floraison commence en avril et se continue toute l'année, d'où vient son nom spécifique de *semperflorens.*

On en prolonge la floraison en hiver en rentrant les plantes en serre froide ou sous châssis.

Richardia aurata. — Cette belle espèce constitue une plante décorative de premier ordre pour la décoration des jardins et pour la fleur coupée.

Elle est ornementale par son feuillage hasté élégamment maculé de points blancs, et ses belles fleurs en cornet sont de nuance jaune clair.

La culture en est très facile, soit en pots, ou en pleine terre à bonne exposition et dans un sol riche.

Salvia splendens Zurich. — Les variétés du *S. splendens* sont déjà très nombreuses, mais cette nouveauté se fait remarquer entre toutes par sa stature naine et sa grande précocité.

La plante a une tenue parfaite, ses fleurs écarlate brillant sont bien érigées et la floraison est ininterrompue de juin jusqu'aux gelées.

Cypripedium Fairieanum Black Prince. — Depuis la réintroduction du *Cypripedium Fairieanum* dans les cultures européennes, les plantes qui ont fleuri ont paru être, en général, moins brillamment colorées que les anciennes, bien que présentant des variations de coloris assez intéressantes ; et déjà l'on commençait à craindre que les nouvelles importations ne fussent inférieures au célèbre type si longtemps regretté.

Une présentation faite à Londres, il y a quelque temps, par MM. Sander rassurera les orchidophiles à cet égard. La nouvelle variété, à laquelle a été donné le nom de *Black Prince* (Prince Noir), se distingue par un coloris très foncé ; le pavillon porte de larges stries d'un rouge pourpré sombre, presque noir ; le sabot est rouge brunâtre. La fleur a aussi une excellente forme, assez courte et très large.

Haricot mangetout à rames Reine de France. — On ne cultive presque plus ce beau Haricot vigoureux, atteignant plus de 2 mètres de hauteur, aux cosses longues et larges, souvent bosselées, atteignant jusqu'à 20 centimètres de longueur, d'un vert jaunâtre, parfois un peu violacées ; très franchement sans parchemin, même à leur presque entier développement. C'est un Haricot mangetout à rames, très beau, très bon et très productif, qui méritait d'être rappelé à l'attention des amateurs. Aussi le voyons-nous avec plaisir figurer à nouveau sur le catalogue de M. E. Thiébaut, marchand grainier à Paris.

Les effets de l'ensachage sur les coursonnes. — On a beaucoup discuté, depuis deux ou trois ans, et notamment au Congrès pomologique de 1906 [1], la question de savoir s'il était préférable d'ensacher les fruits seulement, ou bien d'enfermer en même temps la coursonne dans le sac. M. Chasset, secrétaire-général de la Société pomologique de France, était partisan de cette dernière méthode.

M. Abrial, jardinier en chef de l'Ecole de médecine de Lyon, étant allé, le 14 août dernier, visiter les pépinières de M. Chasset, rend compte en ces termes de ce qu'il a vu :

« M. Chasset m'a montré plusieurs centaines de fruits, poires et pommes, mis en sac avec la coursonne.

« Pas un fruit, malgré la grande chaleur, n'avait une tache de brûlure.

« Les fruits, retirés de leur sac, étaient recouverts d'une fine rosée comparable à une transpiration.

« Les feuilles, très bien développées, étaient d'un beau vert. Les dards nés sur les bourses ou sur les rameaux ensachés se sont transformés très normalement en boutons à fruits.

« Cette constatation me permet donc de dire à nos cultivateurs de fruits qu'ils peuvent mettre la coursonne dans le sac sans risquer de la voir anéantir. »

Les Tritomas comme fleurs pour bouquets. — On commence à utiliser les superbes inflorescences de ces Liliacées aux couleurs brillantes, dont les tiges une fois coupées se conservent très bien dans l'eau et continuent à y épanouir leurs fleurs.

Les épis des Tritomas sont sans rivaux pour la confection des gerbes, surtout si l'on a soin de choisir des variétés gracieuses. Parmi les plus recommandables, en outre du *T. Uvaria,* nous citerons surtout les suivantes : *corallina,* à épis nombreux de fleurs écarlate ; *Express,* produisant de juin en août des épis de fleurs orange clair, saumon et rouge carminé ; *Mac Owani,* à épis cylindriques de fleurs rouge orangé vif ; *Tuckii,* aux fleurs rouge orangé. Tous ces Tritomas fleurissent pendant une grande partie de l'été ; leur place est dans les plates-bandes, les parterres, où ils forment rapidement de belles touffes très florifères.

Iris Chamæiris. — Le choix des plantes propres à former des bordures ou à garnir des endroits arides est quelquefois embarrassant. On emploie beaucoup pour cet usage diverses sortes de *Sedum,* qui s'y prêtent fort bien ; mais il est bon de varier, et pour cela l'on peut recommander quelques Iris nains, entre autres l'Iris *petit* ou *faux Iris* (*Iris Chamæiris*). Cette espèce a les feuilles vert pâle ; longues de 5 à 10 centimètres, larges de 10 à 15 millimètres ; elle produit des fleurs solitaires, inodores, à limbe de 5 centimètres de large, ayant

---

[1] Voir *Revue horticole,* 1907, p. 42.

les segments externes oblongs-spatulés, jaune pâle, teintés et veinés de brun avec les barbes jaune orangé, et les segments internes convergents, oblongs, crispés, colorés de jaune.

« Aux environs de Constantinople, nous écrit M. Charles Henry, on le rencontre fréquemment, sur des collines arides et exposées au plein soleil ; il y forme de jolies touffes, hautes de 5 à 10 centimètres, et qui font un charmant effet au printemps, lorsqu'elles se couvrent de fleurs. On trouve aussi, dans le nombre, quelques pieds qui produisent des fleurs violet brunâtre. A l'état sauvage, il perd ses feuilles lors du repos estival, mais quand il est transplanté dans les jardins, il en conserve suffisamment pour que la place occupée reste verte. Il se propage rapidement dans les cultures, et y acquiert une taille un peu plus élevée. »

Le semis des Fougères. — Dans le compte rendu des travaux annuels du Jardin botanique du Missouri, qui a paru dernièrement, figure, parmi divers travaux intéressants, un mémoire du professeur H. C. Life sur la germination des Fougères, dont les conclusions peuvent être résumées comme suit :

Dans les conditions ordinaires, les spores des Cyathéacées (Fougères en arbre) et des autres Fougères sur lesquelles ont porté les expériences ne germent pas dans l'obscurité quand on les sème sur du terreau de feuilles.

Une température supérieure à celle des appartements n'a pas suffi pour faire germer l'*Alsophila pruinata* et l'*Aneimia Phyllitidis* dans l'obscurité.

Le maximum de germination s'est produit sous l'influence d'un éclairage d'intensité moyenne.

L'intensité de la lumière agit sur la forme des prothalles ; un éclairage faible produit des prothalles filamenteux ou rubanés, tandis qu'un fort éclairage donne lieu à la production de prothalles cordiformes chez toutes les Fougères, sauf l'*Aneimia*, chez qui apparaît un point végétatif latéral.

Sous l'influence d'un éclairage intense, il ne se produit que des archégones (organes femelles), tandis que chez les autres Fougères mises en expérience, il s'est produit des archégones et des anthéridies.

Un éclairage faible est défavorable à la production d'archégones et favorable à la production d'anthéridies.

Variation et hybridation asexuelles de la Pomme de terre. — On parle beaucoup depuis quelque temps d'hybridation végétative ou asexuelle. On est même arrivé à admettre la possibilité du croisement sans intervention de la fleur dans le cas de la Pomme de terre multipliée à la façon habituelle : une variété pourrait être influencée directement dans ses tubercules par une autre variété plantée dans son voisinage plus ou moins immédiat. M. Ducomet a entrepris des expériences pour vérifier si les caractères d'une race étaient vraiment susceptibles d'être modifiés par le voisinage d'un type différent. Il en a exposé les résultats dans un article dont voici quelques extraits :

« Nous avons expérimenté sur 3 variétés, 2 pigmentées (*Géante bleue* et *Saucisse rouge*) et une blanche (*Institut de Beauvais*). Ces variétés ont été cultivées ensemble, par groupes de 2 ou 3 tubercules dans le même poquet (un tubercule blanc et 1 ou 2 tubercules pigmentés). Le sol du champ n'avait pas été fumé ni cultivé en Pommes de terre depuis au moins 10 ans ; il n'avait pas été ensemencé l'année précédente et il n'a reçu aucune fumure.

« A la récolte, tous les tubercules ont été soigneusement arrachés, lavés et séchés à l'air libre.

« Tous les tubercules de *Géante bleue* et de *Saucisse* sont restés sans variation appréciable. Par contre, les tubercules de l'*Institut* (la plupart étaient plus ou moins galeux) ont montré une pigmentation violette bien visible, au moins à l'examen microscopique. La couleur s'est surtout développée dans la quinzaine qui a suivi l'arrachage (à fanes mortes cependant), la conservation étant faite à la lumière diffuse et à la température du laboratoire.

« Il semble donc bien que nous soyons autorisé à conclure que la *Géante bleue* a influencé l'*Institut de Beauvais*. Si nous ajoutons que dans plusieurs des touffes, peu vigoureuses d'ailleurs, où le pigment a apparu, les fleurs ne s'étaient pas développées, nous sommes conduit à rejeter l'idée de l'influence directe, après tout possible bien qu'étrange, du croisement sexuel sur la pigmentation. »

M. Ducomet ajoute qu'entre les lignes de tubercules plantées en commun, les 3 variétés ont été cultivées séparément ; en outre, ces mêmes variétés ont été isolées sur trois plates-bandes séparées par un intervalle de 1m 80, le même intervalle existant d'ailleurs entre les plates-bandes et les variétés associées.

« Nous pensions, dit M. Ducomet, ainsi avoir des témoins convenables ; or, à peu près partout, nous avons pu observer une variation plus ou moins nette de l'*Institut de Beauvais*.

« Y a-t-il eu, ici encore, influence de la *Géante Bleue* ? »

Cette interrogation nous surprend ; si des témoins avaient été plantés à un intervalle de 1m80, c'était bien, précisément, avec la conviction qu'à cette distance, l'influence de voisinage ne pourrait pas se manifester, et en présence du résultat, il semble plutôt qu'il convient de l'écarter définitivement.

Aussi bien, M. Ducomet s'empresse d'ajouter :

« Ne faut-il pas admettre tout simplement que nous avons opéré dans un milieu anormal (pour quelle cause ?) qui, par lui-même, a causé la production de la couleur par suite de troubles apportés dans la nutrition ? Il semblerait dès lors que nous nous trouvions en présence d'un de ces cas — remarquable par sa quasi-généralisation — de mutation dite spontanée, dont on a tant d'exemples. »

Est-il nécessaire d'invoquer ici la mutation spontanée ? Cela nous paraît inutile. En effet, la Pomme de terre *Institut de Beauvais* est toujours pigmentée. Si les tubercules sur lesquels a opéré M. Ducomet ne présentaient pas de trace de pigmentation, c'étaient des exceptions dans le grand nombre. Aussi

l'intervalle de 1m80 n'a-t-il pas ici grande importance ; la pigmentation aurait pu être constatée beaucoup plus loin encore, car elle est normale chez cette variété.

L'accroissement du volume des fruits. — M. Rivière, professeur départemental de Seine-et-Oise, a fait avec M. Baillache, son préparateur en chef, des expériences précises en vue de déterminer la marche que suit l'accroissement du volume des fruits. Pour cela, ils ont observé, au moyen d'un volumètre spécial, l'accroissement d'un certain nombre de variétés de Poires pendant les différentes phases de la végétation, en choisissant des variétés dont la maturité s'échelonne depuis le mois de juillet jusqu'au mois de mars.

Les résultats de ces recherches ont été communiqués récemment par M. Rivière à une séance de la Société nationale d'horticulture, et viennent d'être publiés dans le journal de la Société. En voici les conclusions :

1° L'accroissement du fruit du Poirier est loin d'être régulier, on y remarque des maxima et des minima qui varient avec les variétés ;

2° Les fruits d'hiver présentent un maximum d'accroissement pendant les périodes qui précèdent la récolte, ce qui d'ailleurs avait été constaté par les personnes que l'arboriculture fruitière intéresse ;

3° Le *Doyenné de juillet*, fruit d'été, semble, au contraire, s'accroître davantage vers le milieu de sa vie végétative ;

4° Pour les fruits d'automne, les uns présentent un maximum d'accroissement aux approches de la récolte, comme les fruits d'hiver ; c'est le cas de la *Duchesse d'Angoulême*. Les autres s'accroissent davantage un mois ou six semaines avant leur récolte; tels sont le *Triomphe de Jodoigne* et le *Beurré Diel*;

5° Les maxima et les minima ne coïncident pas pour les diverses variétés que nous avons observées ; on ne peut vraisemblablement les attribuer qu'aux influences atmosphériques (température, humidité, sécheresse) ;

6° On a dit que l'accroissement du volume des fruits était excessivement lent tant que la sève était en pleine activité, et que ceux-ci ne commençaient à grossir rapidement que quand son mouvement se ralentissait ou s'arrêtait. Nous ferons observer que cette remarque peut être exacte lorsqu'il s'agit de variétés d'automne et d'hiver, mais qu'elle est très contestable si on l'applique aux variétés qui mûrissent dans le courant de juillet ou d'août.

Les Champignons endophytes des Orchidées. — On se rappelle que M. Noël Bernard avait exposé, il y a quelques années, dans la *Revue générale des Sciences appliquées*, puis dans un mémoire présenté au Congrès annuel de la Société nationale d'horticulture, une théorie d'après laquelle les Champignons endophytes dont on constate la présence dans les racines des Orchidées seraient *indispensables* à la vie de ces plantes et à la germination de leurs graines. En faisant des cultures de ces Champignons spéciaux et en les ensemençant dans le compost, on ferait régulièrement germer les graines d'Orchidées, qui n'auraient pas germé en l'absence de ces Champignons.

Nous avions, dès le début, exprimé des doutes formels relativement au bien-fondé de la théorie de M. Noël Bernard [1] ; il semble bien que les faits nous aient donné raison. En effet, l'emploi des cultures de Champignons endophytes ne paraît pas tendre à se généraliser, et nous savons que certains cultivateurs qui en avaient fait l'essai y ont renoncé, n'ayant pas constaté de différence dans les résultats obtenus. La même conclusion ressort d'une communication faite récemment au Comité scientifique de la Société royale d'horticulture de Londres par un orchidophile bien connu, M. Gurney-Wilson, qui a expérimenté, avec la collaboration du docteur Fulton, les procédés préconisés par M. Noël Bernard, et n'a vu se développer, en fait de Champignons, que des Agarics communs, dont le mycélium provenait sans aucun doute des feuilles de Chênes décomposées employées pour la culture.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Cannes, *du 26 au 30 mars 1908.* — Exposition florale, horticole et agricole organisée par la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse. Les demandes d'admission doivent être adressées au secrétariat de la Société, 25, boulevard Carnot, à Cannes, avant le 10 mars, pour les fleurs et plantes, et avant le 1er mars, pour les instruments agricoles et horticoles

Sens (Yonne), *du 7 au 21 juin 1908.* — A l'occasion du concours agricole qui doit se tenir à Sens, le Conseil municipal a décider d'organiser une exposition d'horticulture et des fêtes, pour lesquelles il a voté d'importants crédits.

OUVRAGES REÇUS

Arboriculture générale. Taille et culture des arbres fruitiers, par Armand-Léon Gravier, attaché au ministère de l'agriculture. Un volume in-16 de 204 pages. Prix, 2 fr. (Laveur, à Paris).

Après une revue sommaire de la production fruitière de chaque département, l'auteur traite brièvement de l'établissement d'une pépinière, de la multiplication des arbres et arbustes, de la plantation, des soins à donner aux arbres et de la taille. Enfin, il donne un choix de quelques bonnes variétés à élever en pépinière.

Culture du Fraisier et des arbustes fruitiers (Framboisiers, Groseilliers et Cassissiers), par Gustave Faliès, avec préface par Paul Narbonne. Un volume in-16 de 236 pages. Broché, 2 fr. (Laveur, à Paris).

La facilité et la rapidité croissante des communications ont ouvert des débouchés qui vont s'élargissant tous les jours ; c'est fatalement la *grande culture*, à la fois industrielle et commerciale, qui triomphe ; elle exige une action nouvelle et des connaissances de plus en plus pratiques.

Il faut surtout connaître ce que chaque marché réclame et le lui livrer, sous peine d'un lamentable échec.

C'est le cycle complet de ces connaissances, depuis la plantation jusqu'à la vente, en passant par

[1] *Revue horticole*, 1902, p. 361.

le choix des espèces, la culture, la récolte, l'emballage, les débouchés, les transports, etc., que le livre de Gustave Faliès apporte aux cultivateurs français. Il traite également des produits qui, soit par trop d'abondance, soit par leur maturité trop avancée ou toute autre cause, ne pourraient être exportés avantageusement à l'état frais.

Nécrologie : *M. Michel Crozy.* — Un excellent horticulteur, estimé de tous, M. Michel Crozy, vient de mourir à l'âge de 38 ans. Il n'y avait pas longtemps qu'il avait succédé à son père, M. Pierre Crozy, qui, d'abord établi à Lyon, avait transporté, il y a une dizaine d'années, ses cultures à Hyères, dans le Var, et dont les obtentions dans le genre *Canna* ont acquis une réputation universelle.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

CRASSULA SCHMIDTII

Il n'est pas toujours facile de connaître l'origine exacte de certaines plantes de jardins, et, pour beaucoup d'entre elles, il y a inexactitude ou confusion ou profusion dans les dénominations communément usitées dans les établissements, catalogues ou ouvrages horticoles.

De nombreux exemples de ce dernier cas ont déjà été signalés ici ; mentionnons les suivants comme bien saillants : *Cassinia fulvida* et *Elæodendron orientale,* qu'on continue



Fig. 19. — *Crassula Schmidtii.*
Plante cultivée en pot.

à étiqueter *Diplopappus chrysophyllus* et *Aralia Chabrieri.*

Pour la plante qui motive cette note, il n'y a à signaler qu'une certaine confusion dans les noms spécifiques sous lesquels elle est répandue ; c'est ainsi qu'on la connaît sous les noms de *Crassula gracilis*, Hort., *C. rubicunda*, Hort. (non E. Mey), *C. impressa*, N. E. Br., *C. Hookeri*, Hort., et qu'en réalité elle doit porter le nom de *C. Schmidtii*, Regel.

Cela fait cinq noms pour la même plante, et il n'y a pas 30 ans qu'elle est introduite !

Des échantillons adressés récemment pour détermination nous ont fourni l'occasion de rechercher l'historique de cette intéressante espèce et la date de son introduction dans les cultures ; ces renseignements nous ont paru relativement peu connus, incomplètement indiqués dans les ouvrages horticoles, et assez intéressants pour être relatés ici.

La mention la plus ancienne qui soit faite de cette Crassule se trouve (sauf erreur) dans le *Gardeners' Chronicle*, année 1879, vol. II, p. 328, où elle est décrite par N. E. Brown, comme espèce nouvelle, sous le nom de *Crassula impressa*. Il faut remarquer qu'il y avait

déjà une autre espèce portant ce même nom de *C. impressa*, décrite par D. Dietrich. Ce nom de *C. impressa* prêtait donc à confusion ; aussi n'a t-il pas été maintenu par la suite.

Cette nouvelle plante, dit le *Gardeners' Chronicle (loc. cit.)*, est cultivée dans le jardin botanique de Kew sans qu'on sache au juste de quel pays elle a été envoyée, mais il est très probable qu'elle est originaire de l'Afrique australe. Elle est voisine du *Crassula Bolusii* qui, comme elle, offre des dépressions ou fossettes à la face supérieure de ses feuilles, mais plus larges et moins nombreuses. C'est une plante herbacée vivace, très petite, dont les feuilles radicales, au nombre de six à une douzaine, forment une petite rosette lâche et sont épaisses, planes en dessus, convexes en dessous, linéaires-lancéolées, aiguës, longues de 3 ou 4 centimètres, ciliées, plus ou moins rougeâtres à leur face inférieure. Sa tige florifère feuillée ne dépasse pas 10 centimètres de hauteur et supporte une cyme corymbiforme de fleurs rose vif, large d'environ 8 millimètres.



Fig. 20. — *Crassula Schmidtii*
Rameau détaché, grandeur naturelle.

Dans la liste spéciale publiée en 1900 par les jardins de Kew, « New plants introduced to cultivation, 1876 to 1896 », ce *Crassula impressa*, N. E. Br., est indiqué comme devant être rapporté au *C. Schmidtii*, Rgl. (*Gartenflora*, t. 1225).

Ce fut en 1886, que Regel décrivit et figura ce *Crassula* comme espèce nouvelle dans le *Gartenflora*, page 345 ; il signala à la fin de sa note descriptive très complète qu'il s'agissait d'une plante rapportée d'Afrique australe par E. Schmidt (sans indication de date), et qui se trouvait déjà répandue sous les noms de *C. gracilis*, Hort., F. A. Haage, et *C. rubicunda*, Hort., Haage et Schmidt ; il ne signala pas le nom de *C. impressa* donné 7 ans avant par N. E. Brown, et il est probable qu'il ignorait l'introduction anglaise. Le nom donné par M. Regel n'est donc à conserver que par ce fait que celui de N. E. Brown était déjà appliqué à une autre espèce.

L'emploi du nom de *C. gracilis*, Hort., n'aurait pas d'inconvénient bien grave, en dehors de celui qui résulte de la désignation du même objet par deux noms différents : aucune espèce légitime ne portant ce nom de *gracilis* ; mais il n'en est pas de même pour le nom de *C. rubicunda*, pris sans indication du nom d'auteur, ou de *C. rubicunda*, Haage, car il y a un *C. rubicunda*, E. Mey, qui est une espèce frutescente, haute de 60 à 90 centimètres, tout à fait différente du *C. Schmidtii* par sa hauteur, les dimensions de ses feuilles et ses autres caractères.

La mention du nom de *Crassula Hookeri*, Hort., comme synonyme de *C. impressa*, N. E. Br., se trouve dans la *Hand-List* de Kew. Je ne l'ai vue que là.

En raison de sa petite taille, de son port touffu, de son feuillage plus ou moins rougeâtre, de sa floraison abondante et tardive, le *Crassula Schmidtii* est une intéressante espèce horticole, qui est particulièrement appréciée comme plante de bordure d'été, et comme plante de marché et d'appartement ; il était utile, en appelant l'attention sur elle, de signaler les divers noms sous lesquels on peut la rencontrer dans les jardins ou les publications horticoles.

J. Gérôme.

LES NOUVEAUTÉS INÉDITES DE CHRYSANTHÈMES DE 1907-1908

Nous avons réuni en une seule liste les Chrysanthèmes inédits certifiés en France en 1907, à Paris, par la Société nationale d'horticulture ; à Lyon et à Toulouse par la Société française des chrysanthémistes.

Il y eut 39 présentateurs de nouveautés, auxquels il fut décerné à ces deux Sociétés 179 certificats de mérite, dont 167 à des variétés à grandes fleurs, et 12 à des variétés décoratives.

1° A M. Calvat, de Grenoble ; 30 variétés certifiées : *Belle Estérelle, Charles Krastz, Comte Gaudence Tornielli, Comtesse de Béarn, Diabolo, François Marchand, G. Montagnon, Jean Barat, Jules Bartholomé, La Rafale, Le Capitole, Le Maroc, Madame Armand Aubry, Madame Louis Dallé, Madame Louise Caille, Madame Saint-Romme, Madame Victor Arnoux, Mademoiselle Emma Truelle, Mademoiselle Hélène Prudhomme, Mademoiselle Odette Seince, Maria de Grubissich, Marjolaine, Marthe Randet, Monna Lisa, Plante Grenobloise, Salomé, S. E. A. Bardan Pacha, Souvenir de Madame de la Rocheterie, Souvenir d'Ampuis, Souvenir de Vienne.*

2° A M. Chantrier, de Bayonne ; 20 variétés certifiées ; *Abdala, Beisque, Chrysanthémiste Paul Labbé, Cressus, Dutrie frères, Guide Aloi, Guide Joseph Fö, Labroquère, La Roche de Meillieuri, Livia, Luscan, Madame Emilie Naux, Maria Chantrier, Monsieur Mommeja, Monsieur Omer Guéraud, Naguèra, Olette, Porta, Saint Bertrand de Comminges, Vallée de Sallat.*

3° A M. Rozain, de Lyon ; 13 variétés certifiées : *Amalfi, Canadien, Chanoine Bouvier, Frison d'or, Grand Océan, Jeanne Thiéron, Le « Patrie », Lumière matinale, Lyon rose, Réséda, Souvenir de Casablanca, Spitzberg, Suzanne.*

4° A M. le marquis de Pins, de Montbrun (Gers) ; 11 variétés certifiées : *Général Drude, La Hount de Dézo, Lolotte, L'Opéra, Madame Flayelle, Magdeleine Cachet, Secrétaire Jean Barat, Simone Villey Desméseretz, Souvenir de Vindrac, Souvenir du Iéna, Victoire.*

5° A M. Traisnel, d'Argenteuil (Seine-et-Oise) ; 11 variétés certifiées : *Georges Bailly, Madame André Niquet, Madame Edmond Angelmann, Madame Eugène Souchet, Madame Jules Traisnel, Madame Plez, Mademoiselle Marthe Boury, Maurice Berlaux, Paul Colsenet, Président Juignet, Yvonne.*

6° A M. Dolbois, d'Angers (Maine-et-Loire) ; 7 variétés certifiées : *Chicorée, Dagobert, Desmazière, La Madeleine, Le Hutreau, Maryland, Monsieur Arthur Jacqueneau.*

7° A M. Mazier, de Triel (Seine-et-Oise) ; 7 variétés certifiées : *Chrysanthémiste Gaston Clément, Cyclone, Madame Emile Billy, Madame Labruyère, Madame Zéphyr Lionnet, Mademoiselle Thérèse Le Doré, Maurice Mazier.*

8° A M. Charmet, de Montplaisir (Rhône) ; 7 variétés certifiées : *Ami Beauchaine, Bijou, Jeanne Charmet, Louise Darricarrère, Mon Rêve, Monsieur Devauchevelle, Monsieur J.-A. Becker.*

9° A MM. Vilmorin-Andrieux, de Paris ; 6 variétés certifiées : *Casablanca, Fez, Mazagan, Rabat, Saffi, Zenata.*

10° A M. Nonin, de Châtillon-sur-Bagneux (Seine) ; 5 variétés certifiées : *Comtesse François Clary, L'Africaine, Madame Camille Maheut, Plumes de Coq, Président Schneider.*

11° A M. Lafon, de Toulouse ; 4 variétés certifiées : *La Longue Barbe, Madame Lafon, Mademoiselle Berthe Lafon, Petit René.*

12° A M. Jouando, de Toulouse (Haute-Garonne) ; 4 variétés certifiées : *Honneur aux congressistes de 1907, Fresdy, Mademoiselle Hélène Leygues, Souvenir de Montans.*

13° A M. Audol, de Saint-Lizier (Ardèche) ; 4 variétés certifiées : *Comtesse de Tersac, Madame Van den Donckt, Mademoiselle Urbénie de Tersac, Souvenir de Rozès 1907.*

14° A M. Dorée, de Valence (Drôme) ; 3 variétés certifiées : *Amateur Antoine Dorée, Monsieur Deleuze, Monsieur Rénef.*

15° A M. Laffitte, de Pau (Basses-Pyrénées) ; 3 variétés certifiées : *Madame Alice Barthou, Monsieur Charles Laffitte, M. Louis Laffitte.*

16° A M. Clément, de Vanves (Seine) ; 3 variétés certifiées : *Léon Durand, Marthe Clément, Pékin-Paris.*

17° A M. Montigny, d'Orléans (Loiret), 2 variétés certifiées : *Mademoiselle Yvonne Péragallo, Préfet Tallon.*

18° A M. Bonnefous, de Moissac (Tarn-et-Garonne) ; 2 variétés certifiées : *Ghisès, Madame Plana.*

19° A M. Ghys, de Blois (Loir-et-Cher) ; 2 variétés certifiées : *Madame Ghys, Monsieur Ghys.*

20° A M. Héraud, de Pont-d'Avignon (Gard) ; 2 variétés certifiées : *Bébé Jean, Colonel d'Arnoldi.*

21° A M. Girin, de Montpellier (Hérault) ; 2 variétés certifiées : *Adèle Katz, Président Merle.*

22° A. M. Pagès, de Lézignan (Aude) ; 2 variétés certifiées : *Madame Armand Pagès, Monsieur Léon Castel.*

Suivent, chacun avec une variété certifiée :

23° A M. Dumont, de Vanves (Seine) ; *Mademoiselle Léonie Legrand.*

24° A M. Cordonnier, de Bailleul (Nord) ; *Pic de Pajolles.*

25° A M. G. Collin, de Louveciennes (Seine-et-Oise) ; *Maurice Collin.*

26° A M. Doléans, de Louveciennes (Seine-et-Oise) ; *Souvenir de Monsieur Gaston Cousin.*

27° A M. Decault, de Blois (Loir-et-Cher) ; *Augustin Thierry.*

28° A M. Foucard, de Chatou (Seine-et-Oise) : *Mademoiselle Marthe Raffard.*

29° A M. Vigneau, d'Agen (Lot-et-Garonne) : *Monsieur Gaston Worth.*

30° A M. Martin, de Champigny (Seine) ; *Docteur Bruchet.*

31° A M. Rolli, de Bougival (Seine-et-Oise) ; *La Petite Jonchère.*

32° A M. Chaudy, de Paris ; *Madame Chaudy.*

33° A M. Coulom, de Nice (Alpes-Maritimes) ; *Madame Marie-Thomas Caramon.*

34° A M. Aysselié, de Toulouse (Haute-Garonne) ; *Avremon.*

35° A M. Martin, de Digoin (Saône-et-Loire) ; *Triomphe de Digoin.*

36° A M. Rémy Raynaud, de Grenoble (Isère) ; *L. Méric.*

37° A M. Jean, de Toulouse (Haute-Garonne) ; *Patachon.*

38° A. M. Pujos, de Toulouse (Haute-Garonne) ; *Souvenir d'un ami.*

Chrysanthèmes décoratifs

1° M. Auguste Nonin, déjà nommé ; 7 variétés certifiées : *Aquitaine, Bretagne, Léodie, Normandie, Picardie, Provence, Touraine.*

2° M. Traisnel, déjà nommé ; 2 variétés certifiées : *L'Argenteuillais, Monsieur Pinot.*

3° M. Decault, déjà nommé ; 1 variété certifiée : *Château de Blois.*

4° M. Courtron, de Billancourt (Seine) ; 2 variétés certifiées : *Madame Courbron, Madame Emilienne Dior.*

Nous regrettons que dans cette énumération ne figurent pas les maisons Bruant, Molin, Wells, Godfrey, lesquels mettent également de très belles nouveautés au commerce, mais ne présentent pas aux expositions. C'est un tort, car c'est au hasard qu'on acquiert leurs séries et il en résulte plusieurs années de retard pour la vulgarisation de leurs obtentions. Gaston Clément.

LES MURS D'ESPALIER EN VERRE

Nous avons signalé, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, page 34, des installations de murs d'espalier en verre, faites chez M. le Comte Horace de Choiseul, à Viry-Châtillon, et chez MM. Croux et fils, à Châtenay. Nous avons aujourd'hui un nouveau renseignement à ajouter à cet article, et aussi deux rectifications à y apporter.

Tout d'abord, MM. Croux nous signalent un lapsus qui s'était produit dans la note qu'ils nous avaient adressée et que nous avons citée ; dans le passage relatif aux plantations d'arbres fruitiers faites contre le mur en verre (page 35, colonne 2, ligne, 13), au lieu de : « *en fuseaux* correspondant aux mêmes variétés du côté nord et du côté midi », il faut lire : « *en faisant correspondre les mêmes variétés du côté nord et du côté midi* »

En second lieu, une erreur s'est glissée dans le calcul comparatif que nous avons fait des prix de revient du mur en verre et du mur en maçonnerie ; le mur en maçonnerie coûte 10 fr. à 12 fr. 50 le mètre sur 1 mètre de hauteur, et non pas sur 2m50 de hauteur, de sorte que les prix que nous indiquions doivent être de beaucoup majorés. En somme, la comparaison peut s'établir à peu près comme suit :

Un mur en briques de 11 centimètres, avec fers double T espacés de 3 mètres, fondations en meulière et jointoiement, reviendrait, sur 2m50 de hauteur, à 20 ou 23 francs le mètre courant, plus 12 francs d'abris, soit 32 à 35 francs.

Un mur en meulière coûterait de 28 à 30 fr., et avec l'abri vitré double, 40 à 42 fr.

Le mur en verre cathédrale, comme nous l'avons dit, revient à 30 ou 35 francs environ, y compris les abris. La comparaison, au point de vue du prix, ne lui est donc pas désavantageuse.

Nous avions fait brièvement allusion, dans notre précédent article, à la différence qui existe entre les murs en maçonnerie et les murs en verre au point de vue de la température. En effet, lorsqu'on fait usage d'un mur en verre, les arbres fruitiers cultivés du côté nord reçoivent une grande partie de la chaleur solaire, et bénéficient d'une température beaucoup plus élevée que s'ils avaient derrière eux un mur en maçonnerie ; mais ceux qui sont plantés du côté midi ont au contraire une température moins élevée que s'ils se trouvaient contre un mur ordinaire.

Cette différence se trouve précisée dans la petite note ci-après, que nous ont adressée MM. Croux, et qui indique les températures relevées comparativement, alors que le thermomètre marquait 20° 5 en plein air et à l'ombre :

Sur un mur en verre côté nord . . . 25°
— — — côté midi . . . 27°
Sur un mur en pierre exposé au midi. 35°

Il y a là, comme on le voit, une différence appréciable, et dont l'importance sera particulièrement sensible pendant les nuits du printemps et de l'automne ; pendant la nuit, en effet, les murs en maçonnerie feront profiter les arbres en espalier de la chaleur emmagasinée pendant le jour, tandis que les murs en verre subiront toutes les variations de la température ambiante. G. T.-Grignan.

LE PUCERON LANIGÈRE

Le puceron lanigère est un de ceux, parmi les nombreux pucerons qui attaquent les végétaux, qui ont fait le plus parler d'eux, en raison de ses caractères particuliers, des dégâts qu'il commet et enfin de la résistance qu'il offre aux divers moyens employés pour le détruire.



Fig. 21. — Puceron lanigère
En dessous, l'insecte de grandeur naturelle.

Ce puceron est d'aspect spécial ; lorsqu'il pullule, ce qui est fréquent sur les rameaux et les branches des Pommiers, il se présente sous forme de petits paquets, de petites houppettes blanches, mobiles sous l'action du vent, volontiers on le prendrait pour de petits amas d'ouate.

Pris en particulier, son corps mou, rouge lie de vin, est constitué comme celui de tous les pucerons ; seulement ce qui le distingue, c'est le revêtement duveteux blanc et cireux dont il s'entoure (fig. 21). Cette matière cireuse, insoluble dans l'eau et difficile à mouiller, est la substance protectrice qui rend le puceron lanigère difficile à combattre.

Les effets du puceron lanigère sur les organes qu'il attaque sont particuliers et fort préjudiciables. Indépendamment de l'affaiblissement général de l'arbre, ses piqures et succions répétées produisent, aux endroits où elles ont lieu, des exostoses, des déformations caractéristiques avec des enduits blanchâtres ressemblant à des pulvérisations de talc (fig. 22). Puis, les désordres s'aggravent, l'écorce se fendille, se crevasse, les tissus hypertrophiés de nouvelle formation, piqués et sucés, perdent toute vitalité.

Ces tissus affaiblis sont des milieux où les champignons microscopiques finissent par élire domicile et former des chancres. Les anfractuosités de ceux-ci deviennent ainsi pour les pucerons un refuge où ils sont difficiles à atteindre.

Les jus de tabac pour la destruction du puceron lanigère. — Le puceron lanigère est difficile à détruire ; c'est ce qui explique le grand nombre des formules préconisées pour le combattre.

Il y en a qui recommandent avec raison l'emploi d'un pinceau à poils raides ; sous la pression du pinceau, les pucerons lanigères ne résistent pas, ils sont écrasés, et c'est bien souvent la vraie explication du succès.

Pour ce qui me concerne, j'ai essayé et fait essayer beaucoup de préparations et jamais je n'en ai rencontré qui fussent plus actives que les jus de tabac. Je ne parle que des jus qui sortent des manufactures des tabacs et ceux livrés en bidons plombés connus sous le nom de jus riches titrés. Ils doivent leur efficacité à la nicotine, un des poisons les plus violents, dont nous pouvons le mieux disposer à notre volonté avec le minimum d'inconvénients. Si parfois ils ont donné lieu à des insuccès, c'est qu'ils étaient appliqués dans des conditions mauvaises. Je m'explique. Tout le monde comprendra que



Fig. 22. — Rameau de Pommier attaqué par le puceron lanigère

pour que les pucerons soient détruits par cet alcaloïde, il est indispensable que celui-ci arrive jusqu'à eux et les *mouille*. La matière duveteuse est un obstacle, par elle-même et par sa constitution cireuse.

Les pulvérisations *ordinaires* de jus de tabac agissent, mais imparfaitement. Elles ne pro-

duisent de l'effet que par la quantité ou la force du jet.

Les horticulteurs savent que depuis quelques années la Direction des Tabacs met à la disposition du public, sans aucune formalité, des jus dits *riches titrés*, qui renferment exactement (qui doivent renfermer) 100 grammes de nicotine par litre.

En outre de ceux-ci, elle produit, et livre, après quelques formalités, des jus dits *concentrés*, chargés en couleur, dont quelques-uns pèsent 15° à 17°5. Ces chiffres de 15° et 17°5 ne signifient nullement 15 ou 17 % de nicotine, ils indiquent seulement la densité des jus, densité qu'ils doivent aux différents sels dissous et à la matière organique en suspension, qui s'y trouve dans un état de division extrême. J'ai sous les yeux la teneur en nicotine que renferment les jus « concentrés », et que je dois à l'obligeance d'un Directeur d'une manufacture des tabacs. A l'analyse, ceux titrant 17°5 renferment environ 40 grammes de nicotine par litre, ceux à 15°, 31 grammes ; mais ces chiffres sont sujets à varier et n'ont rien d'absolu.

Je ne veux pas insister sur les prix ; je dirai seulement que les jus riches titrés se vendent à raison de 2 francs le litre, ce qui met le gramme de nicotine à 2 centimes. Les jus concentrés sont vendus à raison de 4 centimes le degré, ce qui correspond à 70 centimes le litre pour ceux à 17°5 et à un peu moins de 2 centimes (0 fr. 017) le gramme de nicotine.

J'ai dit que les pulvérisations ordinaires n'agissaient qu'imparfaitement à l'égard du puceron qui nous occupe, et j'entends par pulvérisations *ordinaires* le mélange purement et simplement fait du jus de tabac avec de l'eau.

Les conditions vraiment bonnes suivant lesquelles les jus de tabac doivent être employés ont été définies d'une façon rigoureuse par Emile Laurent, le regretté professeur de Gembloux. Le mélange insecticide type auquel il s'était arrêté, comprenait : Eau, 1.000 grammes ; nicotine, 1 gramme ; alcool méthylique, ou esprit de bois, 10 centimètres cubes ; savon noir, 10 grammes ; carbonate de soude, 2 grammes.

Pour que ces chiffres soient plus compréhensibles, traduisons-les sous une forme plus pratique. Sachant qu'un litre de jus *riches titrés* renferme 100 grammes de nicotine, si nous voulons faire 50 litres d'insecticide, nous prendrons :

Un demi-litre de jus de tabac riche titré ; 1/2 litre (500 centimètres cubes) alcool ; 500 grammes savon noir ; 100 grammes carbonate de soude, et 50 litres d'eau.

J'ai eu fréquemment l'occasion d'essayer cet insecticide ; le puceron lanigère n'y résiste pas. En employant, en *pleine végétation*, les quantités indiquées pour 100 litres avec seulement 80 litres d'eau, on obtient un insecticide plus actif et sans aucune action nuisible sur les organes du Pommier.

Seulement il y a à considérer ceci : Les pucerons lanigères sont surtout abondants autour et à l'intérieur des plaies causées par eux, dans les anfractuosités de l'écorce, dans les angles formés par les branches. Puis, il ne faut pas oublier qu'à l'approche des grands froids, beaucoup d'entre eux émigrent dans le sol, où ils vivent sur les racines. C'est surtout à ce moment, un peu avant la chute des feuilles, qu'il convient d'appliquer le jus de tabac préparé dans les conditions que je viens de faire connaître, mais toutefois avec des proportions beaucoup plus fortes. Voici celles qui m'ont parfaitement réussi et que je conseille :

Pour 100 litres d'eau : 2 litres jus de tabac riche ou 4 litres jus concentré à 17°5 ; 2 litres alcool méthylique ; 4 kilos savon noir ; 1 kilo carbonate de soude.

Sous l'influence de cet insecticide relativement épais, appliqué au pinceau et n'exerçant aucune action mauvaise sur le corps des arbres, les pucerons sont atteints dans leurs retraites les plus profondes ; il s'y diffuse avec rapidité, mouille et pénètre admirablement le corps des pucerons.

Enfin, bien que les jus riches titrés soient excellents, je leur préfère, personnellement, *dans ce cas*, les jus concentrés pesant 17°5. Ceux-ci possèdent en effet des sels divers et de la matière organique qui restent englobés en enduit sur les branches indépendamment de la nicotine.

L'efficacité des jus de tabac ainsi employés est facilement explicable. Seuls, mélangés à l'eau, ils ne mouillent qu'avec difficulté le corps des pucerons, ils restent sans effet. Associés aux substances indiquées, il en va tout autrement : sous l'action combinée du savon, de l'alcool, du carbonate de soude, la matière cireuse est dissoute, le corps du puceron se trouve en contact avec la nicotine et celle-ci fait son effet.

Mode de préparation de l'insecticide. — Qu'il s'agisse du mélange destiné à être pulvérisé ou de celui employé avec un pinceau, la préparation est facile.

Dans un vase pouvant aller sur le feu, on verse une quantité de 4 à 5 litres d'eau pour 1 kilo de savon et 15 à 20 litres pour 4 kilos. La dissolution du savon est facilitée par la chaleur, sans aller jusqu'à l'ébullition.

On la rend bien homogène en remuant au moyen d'une spatule en bois, puis on y ajoute la *dissolution* du carbonate de soude dans une certaine quantité d'eau. On retire du feu, et l'eau en réserve est ajoutée pour favoriser le complément. Ce n'est qu'ensuite que le jus de tabac et l'alcool y sont incorporés.

Je recommande tout particulièrement de se servir d'eau de pluie ; c'est bien préférable. Les eaux calcaires ne conviennent pas.

J. Foussat.

PLUMBAGO CAPENSIS

De la douzaine d'espèces connues du genre *Plumbago*, celle qui fait l'objet de la présente note et que représente la belle planche coloriée ci-contre est la plus répandue parce que sans doute la plus remarquable. Les cinq ou six autres espèces introduites, il y a longtemps déjà, sont, sinon disparues, du moins reléguées dans les collections et les jardins botaniques.

Le *Plumbago capensis*, Thunb., est originaire du Cap, où il a été trouvé par Thunberg, aux environs de « Kabeljaus River », vers 1818. Il y fleurit en novembre-décembre. Il se pourrait que son introduction fût plus ancienne, parce qu'il semble avoir été confondu avec le *P. tristis*, Ait., également sud-africain et assez analogue. Le *Botanical Register* (année 1819, t. 417) mentionne la probabilité de cette confusion, en figurant le *P. capensis* d'après la première floraison qui eut lieu dans l'établissement de MM. Colville, en Angleterre. Peu après, le *Botanical Magazine* (t. 2.119) figurait à son tour le *Plumbago capensis*.

Depuis cette époque reculée, il ne semble pas que ses fleurs, d'un si joli bleu, aient de nouveau été reproduites en couleur ; nous n'avons, du moins trouvé aucune autre planche que celles citées plus haut, en somme assez médiocres. La *Revue horticole* a donc cru devoir combler cette lacune.

Nous n'entrerons pas dans les détails descriptifs de la Dentelaire du Cap, l'arbuste, — car c'en est un plutôt qu'une plante herbacée — est bien connu et depuis longtemps ; on le trouve cité ou décrit dans la plupart des ouvrages horticoles.

Il suffira de rappeler que sa nature sarmenteuse lui permet d'atteindre plusieurs mètres de hauteur et, quoique plus généralement employé pour l'ornement estival des jardins, il est non moins recommandable pour celui des serres froides, des jardins d'hiver, des vérandas, etc. Planté en pleine terre, il y prend un grand développement et peut servir à tapisser les treillages, à orner les piliers. Il y fleurit, comme en plein air, durant tout l'été, mais il commence plus tôt et prolonge sa floraison plus tard à l'automne.

Il est singulier qu'on ne possède d'autre variété, de ce charmant arbuste, que celle à *fleurs blanches*, dont l'obtention ne remonte même qu'à 1886. Cette pénurie est sans doute due à ce fait que le *Plumbago capensis* se propage usuellement par le bouturage ; mais il grène et peut être, avantageusement même, multiplié par le semis ; les plantes ainsi obtenues sont particulièrement vigoureuses. On ouvrirait ainsi la porte aux variations, et nous avons lieu de croire qu'elles ne manqueraient pas de se produire, car nous avons vu, chez M. Boucher, au cours de l'été dernier, plusieurs pieds à fleurs plus ou moins blanches, sortis d'un semis qu'il avait effectué au printemps.

L'emploi le plus général qu'on a fait jusqu'ici du *Plumbago capensis*, et qui est grandement à recommander, réside dans son utilisation pour l'ornementation estivale des grandes corbeilles. Placé à grande distance et palissé sur un solide tuteur, ses longues branches sarmenteuses forment de superbes colonnes, dépassant souvent 2 mètres de hauteur et dont les rameaux retombants se couvrent sans cesse de leurs jolies fleurs bleu porcelaine. On a pu en voir de superbes garnitures au jardin du Luxembourg, à Paris, durant ces derniers étés.

Pour cet usage, on emploie préférablement des plantes âgées et fortes, qu'on met en pleine terre au moment de la garniture des corbeilles, à 1 m 50 ou 2 mètres de distance, sur un fond de plantes basses, à fleurs ou feuillage de coloris brillant. On les rempote à l'approche des gelées, on leur fait subir une taille assez rigoureuse, qui consiste dans la suppression des ramilles ou rameaux trop nombreux et formant confusion, puis on les hiverne dans une orangerie bien éclairée, ou mieux, si possible, dans une serre froide. Durant l'hiver, il faut restreindre le plus possible les arrosements pour ralentir la végétation et éviter la pourriture. Toute terre légère et fertile convient à ce bel arbuste ; un endroit ensoleillé, chaud et sain favorise son développement et sa belle floraison.

La multiplication du *Plumbago capensis*



Plumbago capensis.

peut s'effectuer, comme nous l'avons dit plus haut, par le semis, qu'on fait de très bonne heure au printemps, en serre chaude, ou un peu plus tard sur couche. Le bouturage se pratique aisément au printemps, en serre à multiplication, en prenant comme boutures les jeunes pousses que développent des pieds-mères rentrés en serre à cet effet, ou bien encore dans le courant de l'été, à l'aide de rameaux à demi aoûtés.

Parmi les autres espèces qui mériteraient le plus d'être cultivées, se trouvent le *P. rosea*, Linn., des Indes orientales, à fleurs roses, en épis allongés, et sa belle variété *coccinea*, qui se traitent comme le précédent, mais avec plus de chaleur, demandant la serre chaude durant l'hiver ; le *P. scandens*, Linn. (*P. sarmentosa*, Lamk), de mêmes patrie et traitement, mais à fleurs blanches, en épis lâches ; enfin le *P. pulchella*, Boiss. (*P. rhomboidea*, Lodd.), du Mexique, également à fleurs blanches et de serre chaude.

Rappelons pour mémoire que ce genre renferme quelques espèces herbacées, telles que le *P. cærulea*, Kunth, de l'Amérique australe ; *P. micrantha*, Ledeb., de la Sibérie, à fleurs blanches, qui est annuel et rustique ; enfin le *P. europæa*, Linn., commun dans le Midi de la France et dont les fleurs sont rose violacé. Quant au *P. Larpentæ*, Lindl., jolie espèce chinoise, vivace, rustique et très répandue dans les jardins, les botanistes modernes en ont fait le *Ceratostigma plumbaginoides*.

S. Mottet.

L'ARBORETUM DE LA MAULÉVRIE

Le 22 septembre dernier, la Société dendrologique de France visitait l'Arboretum de la Maulévrie, près Angers.

Sans empiéter sur le compte-rendu qui sera fait de cette visite dans le Bulletin de la Société, nous avons pensé que nos lecteurs accueilleraient volontiers quelques notes sur les remarquables collections que les visiteurs ont eues sous les yeux.

L'Arboretum de la Maulévrie a été créé par M. G. Allard dans le but de faire connaître le plus grand nombre possible d'espèces et de variétés d'arbres et d'arbrisseaux susceptibles de croître à l'air libre sous le climat d'Angers et d'en favoriser ainsi l'étude aux divers points de vue scientifique, utilitaire et ornemental.

L'enseignement offert sur le vif, à l'observateur, à la Maulévrie, est complété, depuis cette année, par un cours d'arboriculture forestière et d'ornement, fondé sous les auspices de la Société d'horticulture d'Angers. Ce cours, subventionné par l'Etat, par le Conseil général et par le Conseil municipal, est suivi par les jeunes gens qui se destinent à l'horticulture. Des diplômes sont décernés, après examens, aux plus méritants, ce qui leur facilite l'entrée chez des particuliers ou chez des horticulteurs-pépiniéristes. Ce double enseignement, théorique et pratique, est particulièrement bien placé dans un centre horticole aussi actif que celui qui rayonne autour de la ville d'Angers.

En arrivant à l'habitation, par la route des Ponts-de-Cé, on traverse une belle et longue avenue, plantée de Marronniers (*Æsculus Hippocastanum*) et de Platanes (*Platanus acerifolia*) entre lesquels on voit des touffes alternantes de *Gynerium argenteum* et de Laurier d'Alexandrie (*Danae Laurus*) tandis que des Rosiers sarmenteux, indigènes ou exotiques, s'enlacent autour des troncs. Cette avenue a été plantée en 1863.

Au voisinage des bâtiments, des *Sequoia gigantea*, datant de la même époque, offrent un magnifique développement,

Les murs de l'habitation sont, suivant la mode anglaise, dissimulés par un élégant réseau de plantes grimpantes composé d'une collection de raretés. Nous citerons :

Actinidia arguta, Planch. ; *A. chinensis*, Planch. ; *A. Kolomikta*, Rupr. ; *A. polygama*, Sieb. et Zucc.
Akebia lobata, Dcne ; *A. quinata*, Dcne.
Arauja albens, Don, curieuse plante-piège.
Berberidopsis corallina, Hook.
Bignonia capreolata, L.
Dioclea glycinoides, Dcne, Légumineuse peu répandue.
Holbœllia latifolia, Wall.
Kadsura chinensis, Hance, Magnoliacée de la Chine.
Lardizabala biternata, Ruiz et Pav.
Mandevilla suaveolens, Lindl., plante-piège.
Passiflora cærulea, L., et sa variété *Constance Elliott*.
Schizandra chinensis, C. Koch, Magnoliacée.
Schizophragma hydrangeoides, Sieb et Zucc., Saxifragacée voisine des Hortensias.
Stauntonia hexaphylla, Dcne.
Solanum jasminoides, Paxt.
Trachelospermum japonicum, Sieb., et sa variété *marginatum aureum*, qui seraient, d'après M. Allard, beaucoup plus résistants au froid que le *T. jasminoides*, Lindl., auquel la plupart des auteurs les réunissent.

Dans les plates-bandes voisines, du côté du Midi, on voit une belle série de *Ceanothus* étiquetés *C. dentatus*, *papillosus*, *rigidus*, *Veitchii*, *divaricatus*, tous en très beaux exemplaires.

Une gracieuse « pergola », toute garnie des plus jolis Rosiers sarmenteux, fait face aux salons. Elle est bordée d'une haie de Camellias fort beaux et en pleine vigueur, malgré la sécheresse de cette fin d'été. Quelques-uns sont abondamment fructifiés. Nous avons relevé, dans la partie du jardin exposée au Nord, adossée à un mur, une série intéressante surtout au point de vue botanique du *Camellia Sasanqua*, Thunb., du Japon, généralement considéré comme espèce distincte, ayant donné, par croisement avec le *C. japonica*, un grand nombre de nos variétés aujourd'hui cultivées ; ses fleurs blanches rappellent celles du Thé. Outre le type on voit alentour : la var. *rosæflora* (*C. rosæflora*, Hook.), et le *Camellia oleifera*, Abel, de Chine, var. *Fortunei*, qui donne une huile douce comestible, très estimée en Chine, et dont les fleurs sont souvent mélangées, dit-on, à celles du Thé importé en Europe. Cette variété fructifie tous les ans.

Le doyen des Camellias du jardin appartient à la variété *Derbyana* ; il a 3 mètres de haut et 40 centimètres de circonférence, à 50 centimètres du sol. D'après M. Allard c'est, avec le *Camellia Chandleri* (ne pas confondre avec *Chandleri elegans*), la variété la plus résistante au froid. On voit aussi une très curieuse variété (*apusiformis*) dont les feuilles, trilobées au sommet, imitent assez bien une queue d'hirondelle.

Non loin sont les Thés, cultivés comme à Nantes, à l'air libre. La collection comprend les *Thea viridis*, L. (fructifié) et sa var. *variegata* ; *T. macrophylla*, Sieb. (*T. assamica*, Mart.) *T. Bohea*, L. ; toutes formes rattachées par Baillon (Bot. méd. p. 820) à une seule espèce (*Thea chinensis*, Sims), opinion que cette collection permettrait peut-être de contrôler.

Une « surprise » est ménagée aux visiteurs, non loin de l'habitation. Dans un recoin, à l'abri d'un mur, d'un côté, et d'un rideau de *Viburnum Tinus*, de l'autre côté, l'initié est conduit vers une rangée de douze Palmiers (*Chamærops Fortunei*) alternant avec une belle série de Bambous. Ces Palmiers, dont quelques-uns atteignent 4m50 à 5 mètres de hauteur sont couverts de beaux régimes de fruits et l'on peut voir de jeunes plants se faisant jour, à leur pied, à travers un très épais paillis de feuilles mortes.

Ces « hors d'œuvre » nous ont paru mériter quelque attention, mais nos lecteurs sont sans doute impatients de visiter l'*Arboretum* proprement dit. Nous allons les y conduire.

Nous avons à peine besoin de dire qu'un *Arboretum* n'est pas un parc, et que le souci du pittoresque a dû céder à la nécessité de mettre chaque arbre à sa place, c'est-à-dire dans la situation qui lui convient le mieux, de reproduire, en un mot, autant que possible, les conditions dans lesquelles il se trouve dans la nature.

L'*Arboretum* offre un aspect plutôt sévère. Une collection admirable d'arbres que nul vandale n'a jamais mutilés sous prétexte de taille et sans déformations résultant de voisinages trop intimes, n'est-ce pas là un spectacle admirable pour celui qui aime vraiment l'arbre pour lui-même, pour sa suprême beauté ?

N'est-ce pas un charme exquis de pouvoir le contempler sous toutes ses faces, sous tous ses aspects, à toute heure du jour, avec les jeux d'ombre et de lumière qui varient si magiquement les teintes et les contours ?

Si nous n'avons pas la prétention de convertir à cette esthétique le grand public, qui cherche dans un parc une suite de paysages qui lui donne l'illusion de la nature, du moins croyons-nous que les dilettantes de l'arbre apprécieront le charme d'une promenade entreprise, au gré de son caprice, à travers tous ces arbres de taille, de port, de couleurs, de tons si différents, dont le nom et la patrie sont indiqués avec la plus grande exactitude, et nous sommes certain que le botaniste, le sylviculteur et le pépiniériste y trouveront, tout à la fois, plaisir et instruction.

Créé en 1881, l'Arboretum, qui mesurait en 1895 3 hectares et demi, atteint aujourd'hui plus de 6 hectares. Il renferme 2,000 espèces et variétés d'arbres, arbustes et arbrisseaux.

Cette collection peut se décomposer comme suit :

Arbres.	500
Arbustes et arbrisseaux. . .	1.500

Parmi les arbres on compte :

Conifères.	260
Chênes.	125
Essences diverses.	115

Les arbres des avenues ont de 35 à 45 ans.

Les Conifères, dont quelques-uns proviennent de semis, ont été plantés en partie en 1875, en partie en 1895.

L'admirable collection de Chênes remonte à 1876.

Enfin les arbres et arbrisseaux à feuilles

caduques de la partie la plus récemment plantée, datent de 1897.

En résumé, on peut dire que l'Arboretum renferme des arbres dont l'âge varie de 15 à 45 ans.

L'instruction, que le visiteur doit retirer de son passage à la Maulévrie, nécessite la connaissance des conditions de sol et de climat, dans lesquelles se trouve l'*Arboretum*. Nous allons les faire connaître.

Le sol est argilo-siliceux : c'est un grès armoricain argileux, recouvrant des schistes précambriens. On sent déjà que le grand inconvénient d'un tel sol est le dessèchement estival.

Au point de vue climatique, l'Observatoire météorologique de la Baumette, près d'Angers, fondé et dirigé par M. Cheux [1], nous fournit des observations précieuses que nous avons résumées dans le tableau ci-joint, en les comparant à celles de l'Observatoire du Petit-Port à Nantes et du Parc de Saint-Maur à Paris [2].

Tableau météorologique comparatif des conditions climatiques d'Angers, Nantes et Paris.

	ANGERS (La Baumette)	NANTES (Le Petit-Port)	PARIS (Parc St-Maur)	
Latitude	47° 27' 02"	47° 14' 39"	48° 48' 33"	
Longitude	2° 53' 54"	3° 53' 42	0° 9' 24"	
	—	—	—	
	Périodes de 15 à 36 années	Périodes de 20 à 25 années	Périodes de 30 années	
TEMPÉRATURE				
Température moyenne de l'année . . .	11°55	11°08	10°04	
— — des minima. . .	7°33	6°73	5°98	
— — des maxima. . .	15°77	15°91	15°04	
— extrêmes : minima	—15°9 (déc. 1879) —14°1 (fév. 1895)	—12°2 (déc 1890) —15° (fév. 1895)	—25°6 (déc. 1879) —17° (janv. 1890)	A Angers, les minima atteignent ou dépassent rarement — 10° (7 années sur 36).
— — maxima	39° (juill. 1881) 38°8 (juill. 1904)	38°7 (juill. 1881) 39° (juill. 1900)	38°4 (juill. 1881) 35°7 (août 1889)	A Angers, les maxima dépassent rarement 36° (8 années sur 36).
HYGROMÉTRIE				
Pluies : hauteur annuelle moyenne . .	502 m/m	767 m/m 8	556 m/m 7	
— nombre de jours (moyenne annlle)	143	171	162	
Humidité relative : moyenne annuelle.	74	80	78	
Heures de soleil : moyenne annuelle. .	1.741	1.937	1.745	

OBSERVATION. — Ce tableau a été établi conformément au modèle donné par W. Schimper, dans son magistral ouvrage *Pflanzengeographie* (1898).

Il faut surtout retenir dans cette comparaison :

1° Que l'amplitude de la variation moyenne mensuelle (écart entre les moyennes des maxima et celle des minima) est sensiblement plus marquée à Nantes et à Paris qu'à Angers.

2° Que les minima extrêmes semblent un peu supérieurs à ceux de Nantes et très inférieurs à ceux de Paris.

3° Que les pluies sont beaucoup moins abondantes à Angers qu'à Nantes et un peu moins abondantes qu'à Paris, comme hauteur d'eau et comme nombre de jours.

4° Il en est de même de l'humidité relative.

Ces différences, qui peuvent sembler peu importantes au premier coup d'œil, sont justement intéressantes en ce qu'elles suffisent à

[1] Je ne puis résister au désir de faire l'éloge, en passant, de l'admirable et trop rare initiative privée qui a permis aux Angevins de posséder des institutions telles que l'Arboretum de la Maulévrie, l'Observatoire de la Baumette et, au point de vue artistique, les Concerts populaires, sans rivaux en province.

[2] *Annuaire Soc. météor. de France*, 1901, 1905, 1906.

rendre impossible sous le climat de Paris la culture d'un assez grand nombre d'espèces qui réussissent à la Maulévrie.

Le climat plus humide de Nantes explique aussi le plus ou moins de succès de certaines cultures dans les régions nantaises et angevines, telles, par exemple, que celles des *Magnolia*, *Camellia*, etc., etc.

Munis de ces données générales, nous pourrons nous livrer, dans un prochain article, à l'étude détaillée des collections de la Maulévrie.

Em. GADECEAU.

AMANDIER-PÊCHER ET BACARINIER

On sait que nos arbres fruitiers à noyaux : Cerisiers, Abricotiers, Amandiers, Pêchers et Pruniers, qui représentent la majeure partie des Amygdalées, aujourd'hui réunies aux Rosacées, sont botaniquement très voisins, si voisins même que les botanistes modernes, leur refusant la distinction générique, les rangent tous dans le genre *Prunus*.

Logiquement, ces arbres, si répandus partout, devraient donc pouvoir se croiser entre eux et donner naissance à des hybrides ou formes intermédiaires. Or, en fait, les hybrides entre eux sont extrêmement rares, et c'est ce qui permet de considérer chaque genre comme étant parfaitement autonome.

On ne cite guère qu'un seul hybride qui soit de connaissance très ancienne et admis comme tel, sans conteste. C'est l'hybride d'Amandier et de Pêcher ou *vice versâ*. Il a même dû se produire plusieurs fois, car les descriptions qui en ont été données ne concordent pas exactement. Les autres, tel que le Brugnon,

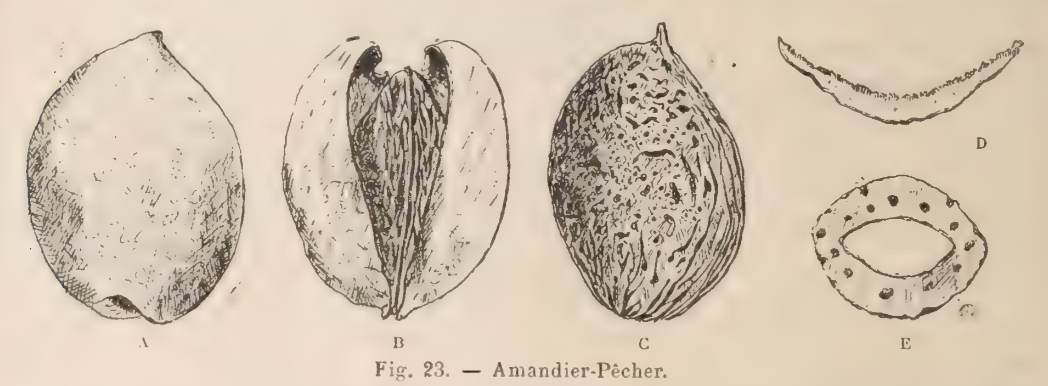


Fig. 23. — Amandier-Pêcher.

A, fruit entier couvert de son enveloppe charnue. — B, fruit s'ouvrant en deux valves et laissant voir le noyau. C, noyau entier. — D, coupe d'une des valves du fruit. — E, coupe transversale du noyau.

que certains auteurs ont considéré comme un hybride de Pêcher et de Prunier, sont plus ou moins problématiques, ou d'obtention toute récente, comme le Bacarinier, dont nous allons bientôt parler. Mais examinons d'abord le premier, puisqu'il est un des parents du dernier.

L'Amandier-Pêcher est connu depuis plusieurs siècles. Un très vieil ouvrage horticole, *le Jardinier français*, paru en 1654, en fait mention. Nous ne saurions dire si c'est ce même hybride ou un autre qui s'est perpétué dans le Midi. Voici les indications qu'ont bien voulu nous fournir à son sujet MM. Fabre, de Bagnols-sur-Cèze, en même temps qu'ils nous envoyaient les fruits qui ont fourni les éléments de la figure ci-contre (fig. 23) :

« Arbre robuste, à feuilles presque aussi amples que celles du Pêcher; fleurs grandes, rosées, rappelant celles de ce dernier. » Le fruit, qui a l'aspect de celui de l'Amandier, a son enveloppe jaune clair, épaisse de 3 à 4 millimètres seulement, mais nettement charnue, succulente même, et s'ouvrant en deux valves; le noyau rappelle davantage celui d'une Pêche; il est surtout bien plus épais, plus gros, moins effilé d'un bout qu'une Amande, à coque extrêmement épaisse, dure, et parcourue, à l'intérieur, par des canaux ; la surface en est presque aussi lisse que celle d'une Amande, mais, sur le bord de la suture, se trouvent des sillons parallèles qui rappellent évidemment ceux de la Pêche, comme le montre d'ailleurs la figure 23.

D'après H. Lecoq[1] : « Dès 1819, Andrew Knight a présenté à la Société d'horticulture de Londres des Pêches provenant d'un Amandier à fruits doux fécondé par le Pêcher ordinaire, et ces fruits tenaient beaucoup plus du père que de la mère. La plus grosse de ces

[1] *De la fécondation et de l'hybridation*, etc., p. 168.

Pêches avait sept pouces anglais (environ 18 centimètres) de circonférence. Le fruit était doux, fondant et très juteux. Le noyau était gros, relativement aux dimensions de la Pêche; il était à peu près rond, assez raboteux et avait une petite pointe à l'une de ses extrémités. On remarquait autour, à sa surface, une assez grande quantité de cette farine qu'on aperçoit sur les Amandes fraîches. Le noyau se séparait aisément de la chair, très peu de filaments lui restaient adhérents. » Cet hybride n'était évidemment pas le même que celui que nous venons de décrire.

Nous arrivons maintenant au Bacarinier, l'hybride de deuxième génération, obtenu par MM. Fabre, dès 1894, en croisant un Prunier Myrobolan par l'Amandier-Pêcher sus-mentionné. Ici, nous laissons la parole aux obtenteurs :

« Nous eûmes de ce croisement dix fruits qui, semés en terrine, nous donnèrent deux sujets bien distincts du Myrobolan ; les trois ou quatre autres ne présentaient point de caractère différent de leur mère. Nous avons conservé ces deux sujets, que nous avons reproduits par la greffe, car ils sont stériles.»



Fig. 24 — Feuilles de Bacarinier.
A, forme glabre, peu florifère. — B, forme velue, très florifère.

La figure 24 représente une feuille de chacune de ces deux formes. Celle du n° 1 est glabre sur les deux faces et vert foncé; celle du n° 2 est plus petite, d'un vert blond et assez nettement velue sur les deux faces ; toutes deux présentent à la base du limbe les deux glandes qu'on observe sur les feuilles du Pêcher ; le bois du n° 1 est rouge du côté du soleil, comme celui d'un Prunier ; il présente, en outre, des lenticelles ou glandes discolores et saillantes.

Ce sont, disent MM. Fabre, des arbres très vigoureux, surtout le n° 1, et très résistants à toutes les maladies, particulièrement au Puceron vert. Le n° 2 serait le plus résistant dans les terrains calcaires ; ils le comparent comme résistance au *Vitis Berlandieri*. « Le sujet n° 1 ne drageonne pas, quoique ayant la racine du Prunier ; employé comme porte-greffe pour le Pêcher, il a donné des fruits magnifiques. Son adaptation au Pêcher est complète, les greffes ne sont jamais chlorosées ni chétives ; la greffe est très facile, ce plant étant en végétation constante. » MM. Fabre se proposent d'en faire la base d'une grande culture.

MM. Fabre ont encore obtenu, dans ces dernières années, un Prunier hybride, en fécondant un Prunier commun par le Prunier Myrobolan. Cet hybride est fertile ; il produit des « petits fruits bleus, luisants, comme le Myrobolan. Il paraît bien se comporter. »

Rappelons, pour compléter cette étude, l'hybride obtenu en Angleterre, par MM. Laxton, d'un Prunier du Japon fécondé par le pollen d'un Pêcher, dont la *Revue horticole* a fait mention dans sa chronique du 1er mai 1907, p. 198. Cet hybride, à peu près intermédiaire entre ses parents, est, comme le précédent, stérile.

Voici donc quelques hybrides récents qui doivent encourager les chercheurs dans la voie des croisements ou métissages entre les divers genres, espèces ou variétés de Rosacées à noyaux. Ils démontrent que, si ces croisements ne se produisent pas spontanément, ils peuvent être réalisés lorsqu'une main habile intervient, et cette possibilité laisse entrevoir des gains dont on pressent facilement tout l'intérêt pour la régénérescence d'un des groupes les plus importants de nos essences fruitières.

S. MOTTET.

L'APPRÉCIATION DES CHRYSANTHÈMES

ET LA VALEUR DES CERTIFICATS DE MÉRITE

« Vous décernez trop de certificats de mérite aux Chrysanthèmes » ; tel est, chaque automne, le reproche adressé aux membres des comités floraux. Et on ajoute : « Comment s'y reconnaître dans vos longues listes de variétés certifiées ? Donnez-en un nombre très restreint, vos indications auront plus de valeur. »

Ces reproches ont quelque raison d'être, car ils sont souvent exprimés par des Chrysanthémistes qui, demeurant trop loin des expositions et ne pouvant pas les visiter, comptent sur les décisions des comités floraux, pour se faire une opinion et se procurer les plus belles obtentions de l'année.

Nous essaierons de leur prouver qu'il est difficile de décerner moins de certificats.

Mais auparavant, faisons justice d'un autre écho qui trouve souvent un asile complaisant dans les oreilles de personnes non spécialistes. « Bah ! les Chrysanthèmes inédits ! Plus il en paraît, plus c'est la même chose. Parmi ces centaines de soi-disant nouveautés, nous n'en voyons pas deux chaque année méritant réellement ce nom ! »

C'est le raisonnement qu'on tient chaque fois qu'on examine superficiellement une race, animale ou végétale. Tous les nègres se ressemblent... en apparence, et cependant il y a d'aussi grandes différences dans leurs visages et leurs caractères que parmi la race blanche. Il faut ne pas être Chrysanthémiste pour soutenir que les travaux de nos semeurs ne servent à rien et que leurs éditions nouvelles sont des redites inutiles.

Nous avons l'avantage d'étudier à peu près tous les meilleurs Chrysanthèmes qui paraissent chaque année, et nous pouvons affirmer qu'il n'y en a pas deux présentant les mêmes caractères. Une variété nouvelle ressemblerait-elle trait pour trait, comme forme, couleur, duplicature, à une autre déjà existante, qu'elle pourrait en différer totalement par d'autres caractères : facilité de réussite, époque de floraison, floribondité, préférences de sol ou de climat. Par exemple, le Chrysanthème *Janine Viaud* (Bruant 1906), qui ressemble beaucoup au début de sa floraison à *Baronne de Vinols* (Bruant 1898), dont il est issu, fleurit de 18 à 15 jours plus tôt que celui-ci. Or, en horticulture, 15 jours, c'est un laps de temps considérable !

Après avoir fait justice de cette légende, qui n'a que l'excuse d'être colportée par des personnes de bonne foi, mais incompétentes ; examinons le reproche de la surabondance des certificats.

Voyons ce qui se passe à une de nos grandes expositions de Chrysanthèmes, celle de Paris, par exemple.

En 1907, dix-sept exposants avaient des nouveautés inédites, dont ils présentaient, à eux tous, environ 250. Sur ce nombre, 83, soit le tiers, ont été certifiées. La sélection est donc déjà respectable. Précisons une question : aurait-on pu limiter ce chiffre à 10, 20 ou 30 certificats ? Nous répondons : non.

Ah ! s'il s'agissait, comme pour les Roses, ou mieux encore pour les fruits, de semis ayant plusieurs années d'existence, sélectionnés par des saisons d'études et par la dégustation, notre avis ne serait peut-être pas le même. Mais ici, il s'agit de plantes vivaces, relativement éphémères, dont nous voyons bien la fleur, mais dont nous ignorons tous les caractères : rusticité, végétation, besoins, durée. Nous ne pouvons juger avec une rigueur absolue d'après ce que nous voyons.

Sans doute, le jugement serait un peu plus certain s'il portait sur des plantes entières, mais il est difficile d'imposer aux semeurs ce mode de présentation. Beaucoup sont très éloignés ; quelques-uns cultivent en pleine terre, parfois sur une tige très longue, par conséquent ils ne peuvent pas exposer en pots, etc..... Bref, l'appréciation porte le plus souvent sur des fleurs coupées, réunies par cinq au moins pour chaque variété. C'est donc l'inconnu quant aux caractères végétatifs, et trop de sévérité éliminerait certainement des nouveautés très intéressantes.

Il faudrait, pour que les certificats de mérite soient attribués à coup sûr à des variétés méritantes, ne les décerner que la deuxième ou troisième année de culture, lorsque leurs qualités seraient bien acquises. Mais alors, ils n'auraient plus qu'une valeur purement honorifique, les variétés étant déjà vendues et répandues partout. Les obtenteurs délaisseraient une sanction devenue inutile, puisqu'elle viendrait consacrer leurs semis alors qu'ils ne seraient plus leur propriété.

Nous estimons donc que les comités floraux ont raison de donner autant de certificats qu'ils en attribuent chaque année ; mais nous ajoutons un correctif propre à satisfaire les auteurs

des objections auxquelles nous venons de répondre : c'est qu'il ne faut pas accorder à ces certificats de mérite une valeur plus grande qu'ils n'en ont réellement.

Le certificat de mérite est seulement une *première sélection*, faite par des chrysanthémistes éprouvés, sélection assez sérieuse, puisqu'elle élimine les deux tiers des apports, ainsi que nous venons de le démontrer. Il ne faut pas exiger plus de sévérité, les éléments d'appréciation fournis aux juges ne leur permettant pas de se prononcer avec certitude. On peut cependant être bien persuadé qu'une variété qui a conquis ce premier galon, s'est distinguée par un caractère quelconque. Quant à décider quelles seront les moins bonnes ou les meilleures variétés parmi celles certifiées, nous défions bien qui que ce soit de le faire, à moins de les avoir toutes cultivées ou au moins vues en culture. Voici un exemple à l'appui :

En 1900, lors de l'exposition universelle, le Comité floral, composé de seize chrysanthémistes, avait à décerner un prix de 125 francs offert par une Société horticole américaine pour le meilleur Chrysanthème inédit. Après un examen serré, trois variétés restaient sur les rangs, et la bataille fut chaude pour l'attribution du prix. Or, le temps et la culture ont révélé, parmi les nouveautés de la même année, beaucoup de variétés très supérieures à la lauréate et à ses deux concurrentes.

Est-ce à dire que les certificats de mérite n'ont pas de valeur? Ce n'est pas cela que nous voulons faire entendre. La preuve de leur utilité, c'est que les semeurs qui n'y ont pas recours, et certains cependant très renommés, comme M. Bruant, voient leurs nouveautés se répandre avec un ou deux ans de retard sur celles de leurs collègues.

En somme, les certificats de mérite accordés aux Chrysanthèmes ont un réel intérêt, et pour les semeurs, dont ils font connaître plus rapidement les nouveautés, et pour les acheteurs, auxquels ils préparent une première sélection assez sévère.

A ceux qui trouvent le nombre des certificats trop élevé, disons qu'il faut en attribuer la cause à l'accroissement du nombre de semeurs; et à ceux que cette quantité effraie, conseillons d'attendre que le temps et les spécialistes aient établi une sélection plus définitive et plus rigoureuse.

Ajoutons que la Société nationale d'horticulture de France contribuera à établir cette seconde sélection en attribuant, indépendamment des certificats habituels, des certificats de mérite supérieurs, décernés après trois années de présentation et à dix Chrysanthèmes seulement par an. Gaston Clément.

CULTURE DU MELON SUR COUCHE : MISE EN PLACE DU JEUNE PLANT

Ainsi que nous l'avons indiqué dans un précédent article[1], la mise en place du plant de Melons doit se faire un mois après le semis, c'est-à-dire, dès les premiers jours de février.

On laboure et retourne le compost, en le dressant simplement à la fourche, puis on y plante 3 pieds par panneau s'il s'agit de variétés hâtives à fruits moyens, telles que : *Petit Prescott* et *Noir des Carmes*, les deux premiers en ligne en haut du coffre et à environ 35 ou 40 centimètres de la planche supérieure et à 60 centimètres les uns des autres ; le troisième pied sera planté au milieu du panneau mais à 50 centimètres plus bas que les deux premiers. S'il s'agit de *Cantaloup fond blanc*, variété plus vigoureuse, on se contente d'en mettre seulement deux pieds par panneau, sur une seule ligne, à environ 60 centimètres de la planche du haut du coffre, en les distançant à 50 centimètres sur la ligne, de façon à ce que les plantes ne se trouvent jamais placées immédiatement en dessous des petits bois en fer qui servent de support au vitrage des châssis, lesquels laissent constament choir, surtout en hiver, par l'effet de la condensation, des gouttelettes d'eau non seulement froides, mais tenant fréquemment en suspens des parcelles de rouille qui attaquent et quelquefois occasionnent la pourriture des parties très tendres.

Quel que soit le nombre de plants à mettre dans chaque panneau, on doit les planter assez haut pour qu'il reste, par la suite, quelques centimètres libres en dessous de chaque bras. On borne le sol autour de chaque plante en l'appuyant légèrement, à la main, tout autour de leur motte. A cette époque le compost est généralement assez humide pour qu'il ne soit pas nécessaire d'arroser aussitôt la mise en place les vapeurs de la couche, en se condensant à l'intérieur des châssis, entretiennent une moiteur suffisante.

Pendant les premiers jours qui suivent la mise en place des plants, on les prive complètement d'air pour faciliter leur reprise ; ensuite on commence à aérer, très peu d'abord, pendant quelques instants seulement chaque jour, tou-

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 20.

jours à l'opposé du vent, en renouvelant, chaque fois que le vent est glacial, les précautions que nous avons indiquées pour l'éducation des plants.

Si les plantes mises en place possédaient des mottes suffisantes, il ne serait pas nécessaire de recourir à l'ombrage, même léger, pour les protéger des rayons solaires. Le Melon est une plante avide de lumière, et si nous ne pouvons à notre gré lui dispenser les rayons solaires qui fortifient ses tissus, nous pourrons toujours, avec de bonnes couches, bien conduites, le découvrir au petit jour lorsqu'il ne gèle pas, le couvrant, au contraire, le plus tard possible dans la soirée. Plus les feuilles sont vertes et les tissus robustes, plus la réussite sera assurée.

Pour pouvoir bien conduire des couches à Melons dans cette saison il faut y placer, selon leur étendue et de préférence vers leurs extrémités, plusieurs thermomètres de fond, grâce auxquels on se renseignera chaque jour sur l'état de celles-ci.

Une huitaine de jours après la mise en place des jeunes Melons, on doit monter les accots et remplir les sentiers de fumier sec, bien foulé jusqu'au faîte des coffres. Si la température moyenne de la couche se maintient au moins à + 25° c., le fumier recuit sera suffisant; si au contraire la chaleur fléchissait ou qu'à l'extérieur le froid devienne rigoureux, on le mélangerait avec un peu de fumier chaud.

En tenant un compte exact des températures relevées journellement, on constate qu'il est nécessaire de remanier les accots et les sentiers dès que celles-ci commencent à fléchir. Cette fois, on ajoute du fumier neuf dans d'assez fortes proportions, enlevant celui qui, devenu trop humide ou déjà décomposé, ne peut plus donner de chaleur. On les remanie ensuite régulièrement de quinzaine en quinzaine ou seulement un sentier sur deux de huit en huit jours. Ce dernier procédé quoique peu employé offre l'avantage que chaque ligne de couches a toujours un sentier en pleine activité tandis que l'autre est sur son déclin. En cas de fortes gelées et surtout si l'on ne possède qu'une couche isolée il faut s'empresser, avant que le froid ne pénétre, de l'entourer d'une épaisse chemise de fumier montant jusqu'au faîte des accots, qu'elle recouvrira même un peu.

S'il y a plusieurs couches accolées côte à côte on se contente de garantir les parties extérieures et de compléter les sentiers jusqu'à la hauteur des dessus du bois des châssis. Une mesure cependant efficace quoiqu'assez peu employée consiste à posséder des paillassons étroits avec lesquels, chaque soir, on couvre les sentiers après avoir terminé la couverture des châssis. De cette façon la déperdition de chaleur se trouve réduite au minimum.

Quel que soit le mode adopté, il convient de ne pas perdre de vue qu'il faut, dans le cas qui nous intéresse, pouvoir produire et maintenir pendant le plus longtemps possible, au moyen du fumier seul, une chaleur de fond voisine de + 25° c., et que si elle s'abaissait pendant une succession de jours sombres jusqu'à + 20° c., les plantes végétant avec lenteur, leurs tissus s'appauvriraient en chlorophylle. Si cette situation se prolongeait quelque peu, l'humidité envahirait les couches dont la température s'est ainsi abaissée, et cet état, si le soleil ne venait pas à notre secours, ne pourrait qu'être fort préjudiciable aux jeunes plantes en cours de développement.

Dès que les plantes mises sur couche sont bien enracinées, les yeux situés dans l'aisselle des feuilles conservées ne tardent pas, surtout celui du sommet, à se développer avec vigueur. Pour égaliser dès le début leur végétation on doit, au moyen d'un petit crochet de bois que l'on enfonce graduellement dans le sol de la couche, abaisser doucement, avec précaution, pour ne pas le rompre, le sommet de la plante, de façon que les bourgeons naissants se trouvent au même niveau au-dessus du sol de la couche.

Quinze jours après leur mise en place, on doit passer toutes les jeunes plantes en revue, rapidement, choisissant pour effectuer ce travail, les heures les plus calmes et les plus chaudes de la journée. Un aide soulève les châssis un à un du côté opposé au vent, puis l'opérateur enlève les oreilles, feuilles cotylédonnaires devenues inutiles, épointant s'ils sont apparents les rudiments de bourgeons qui naissent parfois dans leurs aisselles, ne conservant l'un d'eux, au pis aller, que si l'un des bourgeons des feuilles supérieures ne s'était pas développé.

Huit jours après, on passe une nouvelle revue au cours de laquelle plaçant les jeunes branches de façon qu'elles se dirigent vers les planches du coffre, on épointe au-dessus de la quatrième feuille toutes celles ayant atteint une longueur suffisante ; on profite de ce moment pour supprimer toutes les vrilles en les sectionnant à 1 centimètre de leur point d'attache ; puis, après avoir décroûté et serfoui à la main la surface de la couche, on la recouvre de suite d'environ un bon centimètre de paillis fin provenant de fumier recuit, brisé menu.

Lorsque toutes les plantes ont été arrêtées par un pincement à quatre feuilles de leurs deux bras, il part de l'aisselle de chacune d'elles

de nouveaux bourgeons, qui seront, au fur et à mesure de leur développement, étalés régulièrement de chaque côté de celui qui les porte. On les arrête plus tard, à leur tour, par une taille faite au delà de 2 ou 3 feuilles quand la feuille suivante est presque entièrement développée ; c'est de l'aisselle de ces dernières feuilles et à la suite de cette troisième taille qu'apparaissent en nombre plus ou moins grand les bourgeons fructifères, c'est-à-dire ceux portant des fleurs femelles ou *mailles* ; celles qui se sont épanouies jusqu'alors n'étant que des fleurs mâles.

La quatrième taille se fait en pinçant les bourgeons portant des mailles, au moment où celles-ci sont entièrement épanouies, à une ou deux feuilles au plus au-dessus de chaque jeune fruit. ENFER

LA LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES

A L'AIDE DE LEURS ENNEMIS NATURELS

M. Paul Marchal, professeur à l'Institut national agronomique, a publié, dans le dernier fascicule des *Annales* de ce savant établissement, une remarquable étude sur l'utilisation des insectes auxiliaires extomophages dans la lutte contre les insectes nuisibles à l'agriculture.

Nous avons eu déjà l'occasion de parler, dans la *Revue horticole*[1], du rôle de ces utiles auxiliaires qui mettent un frein à la propagation des ravageurs. M. Marchal en montre quelques types à l'œuvre, dans des figures très intéressantes, faites à un très fort grossissement.

A l'état naturel, il s'établit, grâce aux facultés de reproduction et d'adaptation des diverses espèces, un équilibre à peu près stable entre les insectes nuisibles et leurs ennemis, dans des conditions qui permettent aux plantes de vivre. Toutefois, l'intervention de l'homme est capable de rompre cet équilibre naturel et de déterminer dans l'ordre existant une perturbation dont il peut être le premier à subir les funestes conséquences. M. Marchal montre que ces perturbations se rattachent à deux causes principales : 1° les conditions nouvelles créées pour les espèces animales par les cultures ; 2° les transports accidentels de certaines espèces d'un pays dans un autre.

Pour rétablir l'équilibre, on est obligé, soit de protéger les insectes auxiliaires, dans le premier cas, soit de les importer de l'étranger, dans le second cas, pour placer en face de l'insecte nuisible exotique l'adversaire que lui a suscité la nature elle-même dans son pays.

Protection des insectes auxiliaires indigènes. — On sait que l'anthonome du Pommier, qui pond ses œufs dans les boutons floraux, provoque ainsi l'avortement des fleurs ; et l'on recommande fréquemment de brûler les boutons ainsi avortés (boutons roussis), afin de détruire les larves d'anthonomes ; Decaux fit remarquer qu'en brûlant ces boutons, on détruit aussi une multitude d'insectes utiles, Ichneumonides ou Braconides, dont les larves se nourrissent des larves d'anthonomes ; il eut l'idée de recueillir les boutons dans des tonneaux ou des baquets recouverts d'une toile, qu'il soulevait de temps à autre, pendant la période d'éclosion des insectes auxiliaires, pour leur permettre de s'échapper. Il appliqua ce traitement pendant deux ans de suite dans des vergers de Picardie, et cela suffit pour qu'on n'eût plus à constater de dégâts sérieux pendant dix années.

Un dispositif analogue a été imaginé par Berlese, en 1902, pour protéger les parasites de la Cochylis.

On peut encore, dit M. Marchal, ménager ou entretenir dans le voisinage des cultures les plantes sauvages susceptibles d'héberger les parasites de nos ennemis.

Importation des insectes auxiliaires exotiques. — C'est aux États-Unis qu'a pris naissance la méthode qui consiste à combattre les ennemis de l'agriculture par leurs parasites. En 1883, Riley réussit la première acclimatation véritablement utile d'un auxiliaire, en important d'Angleterre aux États-Unis un petit insecte de la famille des Braconides, parasite des chenilles du papillon du Chou. Il remporta une autre victoire beaucoup plus importante, un peu plus tard, lorsqu'il parvint à découvrir le parasite de l'*Icerya Purchasi*, et à l'introduire en Amérique, délivrant ainsi les immenses culture d'Orangers de Californie d'un ennemi qui menaçait de les anéantir. Grâce à cette découverte, dont M. Marchal retrace en détail l'instructive histoire, les ravages du redoutable *Icerya Purchasi* purent être enrayés, par la suite, dans la Floride ; puis en Afrique, au Cap et en Egypte ; dans les îles Hawaï, au Portugal, en Italie.

Depuis lors, la même méthode a été appliquée d'une façon persévérante contre divers

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 108

autres insectes nuisibles. M. Marchal donne de très intéressants détails sur les péripéties de cette lutte, ainsi que sur l'installation et le fonctionnement des laboratoires créés de divers côtés par le gouvernement des États-Unis pour l'étude et l'élevage des parasites utiles à l'agriculture. Il y a là une vaste campagne méthodiquement menée, et qui promet de produire des résultats d'une très grande importance.

Mais, quels que soient les services rendus par cette méthode, il faut se garder de la généraliser à l'excès. On est allé, dans certains cas, jusqu'à formuler une théorie d'après laquelle aucun insecte ne serait, dans son pays d'origine, un fléau assez grave pour menacer une culture d'une façon sérieuse, parce que la nature a toujours placé à côté de lui un parasite capable de le tenir en échec. M. Paul Marchal montre très judicieusement, par divers exemples, l'exagération de cette théorie; les facteurs du problème sont multiples, et c'est le dénaturer d'une façon profonde que de le simplifier au point de ne tenir compte que de l'un d'entre eux. Les acclimatations ne doivent d'ailleurs être tentées qu'à bon escient, car elles risquent parfois d'introduire un ennemi. Comme le dit en concluant M. Paul Marchal, la confiance dans l'assistance que peuvent nous prêter à l'occasion les parasites ne doit donc pas nous faire perdre toute prudence, ni nous empêcher de chercher une garantie contre les périls qui nous entourent, en prenant toutes les mesures préventives susceptibles de sauvegarder nos cultures.

G. T.-Grignan.

QUELQUES QUESTIONS

CONCERNANT LA CONSTRUCTION ET LE CHAUFFAGE DES SERRES

Un abonné nous posait récemment quelques questions au sujet de la construction des serres et la façon de les ombrer. Il nous paraît intéressant de traiter dans un article spécial ces divers sujets, qui exigent quelques développements et pourront intéresser un certain nombre d'abonnés.

Distance à laisser entre les vitrages dans la serre à double vitrage

Les premières serres à double vitrage avaient été créées dans le but d'utiliser les qualités isolantes d'un matelas d'air, comme dans les doubles fenêtres, en usage dans les pays où le froid de l'hiver est très rigoureux.

Les premiers constructeurs établirent des fermes uniques recevant intérieurement et extérieurement deux vitrages, de telle façon que les verres étaient à 4 ou 5 centimètres de distance, et que l'air se trouvait en quelque sorte stagnant dans des espaces très réduits.

Au point de vue de l'isolement, c'était parfait, mais cela ne l'était pas au point de vue hygiénique ; en effet, l'air confiné favorisait la culture de microbes, de mousses, de parasites dont l'influence se faisait sentir à l'intérieur de la serre. De plus, le rapprochement des vitres formait lentille en certains endroits, et des plantes se trouvaient brûlées.

Ces inconvénients étaient tellement graves, qu'ils auraient fait abandonner ce système, si l'on ne s'était avisé d'en modifier complètement les dispositions. On a écarté les vitrages de dix centimètres en les isolant complètement l'un de l'autre, c'est-à-dire en construisant deux serres bien distinctes placées l'une sur l'autre ou plutôt l'une dans l'autre, l'air circulant librement sur toute la surface des deux vitrages.

L'isolement est moins parfait et la construction est plus coûteuse, mais les serres établies ainsi sont absolument saines.

Ombrage des serres par lattes mobiles en pitchpin

L'ombrage classique des serres est obtenu par des claies roulantes formées par des lattes de 2 centimètres de largeur réunies par des chaînes de fil de fer rond ou plat.

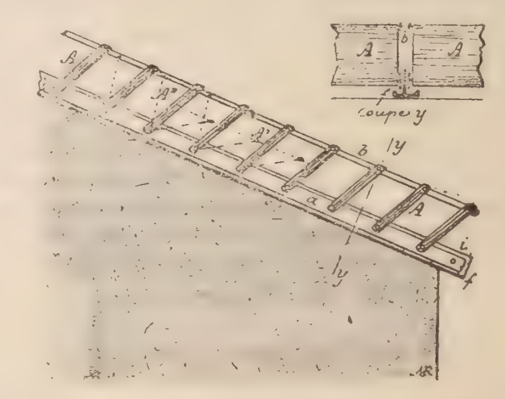


Fig 25. — Persienne Cochu pour l'ombrage des serres.

Ce système, très employé, donne de bons résultats et l'ombrage obtenu est suffisant tout en laissant passer la lumière par les interstices laissés entre les lattes.

On a perfectionné l'usage des claies en les faisant rouler sur une armature, placée à une certaine distance du vitrage, de façon à laisser l'air circuler librement entre la claie et la serre pour éviter l'échauffement de celle-ci.

Depuis quelques années, quelques constructeurs ombrent les serres au moyen de lames mobiles, analogues aux lames de persiennes, placées à demeure sur les serres (fig. 25). Ces lames A sont articulées à leurs extrémités aux fers plats *a* et *b*, et un mécanisme permet, en déplaçant le fer *b* relativement au fer *a*, de donner aux lames A une inclinaison A'A'' variable à volonté, de sorte qu'elles peuvent être couchées complètement et, en se recouvrant l'une sur l'autre, donner une ombre complète, ou être inclinées plus ou moins, suivant la position du soleil sur l'horizon, pour en intercepter les rayons, tout en laissant pénétrer largement la lumière, ce qui est toujours avantageux pour les cultures. Les pièces *a* se fixent par des goupilles *i* aux fer *f* posés sur le versant de la serre, ou faisant partie de l'ossature de cette dernière.

Les fabricants de ce genre d'ombrage sont M. Cochu, à Saint-Denis, et M. Perrier, rue Michel-Bizot, à Paris. M. l'abbé Tassain, au Plessis-de-Roye (Oise), exposait, au mois de mai dernier, un système tout à fait particulier et intéressant . En fait de serres pratiques, la *Revue horticole* a signalé, en 1907, plusieurs nouveautés intéressantes : système de M. l'abbé Tassain, de M. Bellard, de M. Perrier, de M. Ponthieux (serres en ciment armé). Ces constructeurs peuvent indiquer, à Paris ou aux environs, les propriétés dans lesquelles ils en ont établi.

A. GUION.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 DÉCEMBRE

Au Comité de floriculture, M. Lefièvre, jardinier chef au château de Conches, présentait dix potées de magnifiques *Primula obconica*, à très grandes fleurs variées, renfermant des coloris rouges très vifs ; ces plantes étaient issues d'un semis fait au mois de mars dernier.

M. Jarry-Desloges présentait de belles urnes de *Nepenthes* et des spathes d'*Anthurium Rex* et d'un *Anthurium* hybride d'*Andreanum*, remarquable par la petitesse de son spatice, qui, en outre, présente le même teinte que la spathe.

Les Œillets étaient bien représentés : M. Charles Page avait une série de nouveautés à fleurs très belles et très grandes ; M. Dubois, horticulteur à Avon, cinq excellents Œillets remontants à grande fleurs ; M Alexis Idot, une nouvelle variété nommée *Saint-Gobert*, à fleur très grosse, rose vif strié de carmin.

M. Sadarnac, jardinier chef à l'Asile de Saint-Maurice, présentait des Cyclamens *Papilio* et *fimbriatum* de semis, d'une excellente culture ; M. Chennedet, des *Poinsettia pulcherrima* provenant de boutures faites en fin juillet dernier et des Bégonias *Hortensia* ; M. Legrelle, le *Lopezia hirsuta*.

Au Comité des Orchidées, M. Lesueur présentait trois formes distinctes de *Cypripedium Adrastus* et le C. *insigne Gallicei* ; M. Marcoz, une série de *Dendrobium Wardianum* bien fleuris ; M. Muller, le *Cypripedium insigne*, var. *Harefield Hall* et l'*Odontoglossum Harryano-crispum* ; M. Maron, le nouveau *Catteleya Rutilant* (*Vigeriana* × *Maronis*), à fleurs de grandeur moyenne, d'une excellente forme, et d'un beau coloris rouge vif, avec le labelle pourpre foncé, nuancé de brunâtre à la gorge. M. Régnier montrait l'*Habenaria militaris*, qu'on voit trop rarement, et M. Thomas, jardinier-chef au château du Monastère, à Ville d'Avray, un joli *Lælia Gouldiana*, hybride naturel qui, lui aussi, n'est pas assez répandu.

A la section des Chrysanthèmes, M. Page père, jardinier à Bougival, avait apporté 27 superbes capitules de Chrysanthèmes des variétés Mademoiselle *Jeanne Nonin*, Madame *Raymond de la Prévôté* et *Vallée de Coreil*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, on admirait de beaux fruits de MM. Eugène Balu, Dargent, Germain Sèvre, et surtout de magnifiques Poires *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*, présentées par M. Ribet, de Soisy-sous-Etiolles.

Enfin, au Comité de culture potagère, M. Gaudon, du château de Chamarande, avait apporté de très beaux Haricots *Flageolet hâtif d'Etampes*, et M. Compoint, de Saint-Ouen, des Asperges vertes parfaites.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 janvier, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été assez bonnes, et si le froid n'avait pas été aussi intense, elles auraient été de beaucoup plus actives.

Les Roses du Midi, dont les arrivages sont peu importants pour cette époque, sont d'assez bonne vente ; on a vendu : *Safrano*, de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 3 fr. *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 ; *Comte Bobrinski*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 3 fr. ; *Papa Gonthier*, assez rare, de 0 fr 50 à 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 fr. à 5 fr ; *Maréchal Niel*, rare, de 2 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 5 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, très abondants, de 1 fr. 50 à 8 fr. la douzaine. Les Lilium sont de bonne vente, mais avec une assez forte baisse de prix, on paie

L. Harrisii, de 6 à 7 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules, sur courtes tiges, de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte ; sur longues tiges 1 fr. la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 1 à 2 fr. la douzaine ; les extra, de 4 à 6 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* de Nice fait son apparition, de diverses provenances ; on paie en fleurs blanches doubles, de 0 fr. 15 à 0 fr 30 la botte ; en fleurs de couleurs, doubles, dont les premiers arrivages sont sans importance, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis**, dont les arrivages sont importants, se vend avec une baisse sensible : *Madame Farfouillon* de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; *Soleil d'Or*, de 0 fr 15 à 0 fr. 30 ; *Queen Alexandra*, très rare, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Les **Renoncules** s'écoulent assez bien, les ordinaires valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; la variété à cœur, plus abondante, vaut 1 fr. la douzaine. La **Violette** de Paris, peu abondante, vaut de 10 à 15 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 pièce ; le bouquet plat, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce ; en provenance d'Hyères, on paie de 10 à 15 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, de 0 fr. 50 pièce ; le gros boulot, de 1 à 1 fr. 50 pièce. Le **Lilas**, plus abondant, s'écoule assez bien, mais avec baisse de prix ; on paie Lilas *Marly*, de 2 à 3 fr la botte et de 6 à 7 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 3 fr. 50 à 4 fr. la botte et de 7 à 10 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 5 à 8 fr. la botte ; Lilas blanc ou rouge à fleurs doubles, 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice*, abondante, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* est de très bonne vente malgré des arrivages assez forts, on paie de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets*, dont les arrivages sont très importants, n'a été d'aucune vente jusqu'au 13 janvier, depuis le 14 janvier il y a bonne reprise, on paie 10 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** s'écoule assez bien, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** en branches coupées vaut 1 fr. 50 la botte ; avec racines, de 2 fr. 50 à 3 fr la botte. La **Jacinthe** fait son apparition, on vend 0 fr. 10 la botte. La **Pensée** est rare, on paie de 4 à 6 fr. le cent de bouquets La **Violette de Parme** de Toulouse vaut, suivant bottelage, de 1 fr. 50 à 3 fr. 50 ; de Paris on paie de 1 à 2 fr. 50 le bottillon. L'**Amaryllis** ne vaut que 6 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* du Midi vaut 3 fr. la douzaine Le **Poinsettia** *pulcherrima* est presque terminé, et les bractées laissant à désirer comme grandeur, on ne paie que 6 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** est abondante, on l'écoule difficilement, de 3 à 6 fr la douzaine. Le **Gardenia** se tient assez ferme, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur. Le **Camellia** vaut 2 fr. la boîte. Les **Tulipes** s'écoulent assez bien, mais les tiges manquant de longueur, on ne paie que de 0 fr. 75 à 1 fr 25 la botte. Les **Spirées** sont de bonne vente de 2 à 3 fr. la botte. Les **Prunus**, dont les apports sont limités, se vendent facilement de 4 à 5 fr. la botte. L'**Oranger** vaut 2 fr. le cent de boutons Le **Genêt** de Nice est de bonne vente à 3 fr. la botte

La vente des légumes est très bonne. Les **Haricots verts** d'Algérie valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; du Midi, 100 à 200 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 50 à 120 fr. les 100 kilos ; de serre, de 7 à 12 fr. le kilo ; les **H.** *beurre*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos L'**Epinard**, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 10 à 30 fr. ; de Bretagne, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Laitues** du Midi, de 8 à 15 fr. le cent. L'**Oseille** est en forte hausse, on paie de 100 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de conserve vaut suivant variété de 10 à 14 fr. les 100 kilos ; la nouvelle d'Algérie, de 25 à 35 fr. ; du Midi, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 3 à 20 fr. la botte. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. à 2 fr. 20 le kilo. Les **Cèpes**, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo Les **Pieds de Mouton**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, dont les arrivages sont importants, de 20 à 45 fr les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 10 à 15 fr. le cent. La **Romaine**, de 4 à 15 fr. le cent. La **Scarole**, de 5 à 16 fr. le cent. Les **Artichauts** d'Algérie, de 10 à 24 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** de 8 à 18 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, de 55 à 60 fr. les 100 kilos Les **Pois verts** d'Algérie, de 40 à 60 fr. les 100 kilos Les **Pois** *mange-tout*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 25 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Crosnes**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 45 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce.

La vente des fruits laisse à désirer comme activité et comme cours. Les **Poires** tiennent difficilement leurs prix, on cote suivant choix de 20 à 130 fr les 100 kilos. Les **Pommes** sont de vente plus active, le beau choix se vend avec une hausse sensible ; la *Reinette grise* vaut de 20 à 45 fr. les 100 kilos ; *Reinette de Canada*, de 30 à 120 fr. ; rouges, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de Thomery valent de 3 à 8 fr. le kilo ; de serre, de 3 fr. 50 à 7 fr. le kilo ; *Muscat*, de 5 à 7 fr. le kilo. **Abricots** du Cap, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce. **Fraises** de serre, de 6 à 8 fr. la caissette.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

No 3221 (*Hérault*). — Vous nous demandez quelle est la meilleure variété de Pomme de terre pour un terrain sec, un peu calcaire et un peu caillouteux. La *Saucisse rouge* conviendra très bien, ou, si vous préférez des tubercules plus volumineux, les variétés *Magnum bonum* ou *Up-to-date*. Si vous vous proposez de faire de la grande culture, nous vous conseillerons de choisir la variété *Imperator*.

No 1275 (*Gironde*). — Le ***Rosa Wichuraiana*** est dédié à un botaniste allemand, Wichura, qui accompagna l'expédition allemande en Chine et au Japon en 1859-61. Il mourut en 1866.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ❄, ET **D. BOIS**, ❄

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ❄

1908 — 16 Février — N° 4.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	73
D. Bois	Le *Chenopodium amaranticolor*	77
Georges Bellair	Choix d'arbres pour jardins de petite et de moyenne étendue	78
Cochet-Cochet	Du pincement des Rosiers	80
V. Enfer	Semis d'Artichauts	82
Pierre Passy	Le puceron lanigère sur Poirier	82
G. T.-Grignan	Les meilleures variétés de Fraisiers remontants à gros fruits	84
R. Rouhaud	*Stachyurus præcox*	86
Em. Gadeceau	L'Arboretum de la Maulévrie	88
S. Mottet	*Scabiosa japonica*	91
Gaston Clément	L'iconographie du Chrysanthème	92
R. de Noter	*Hemerocallis* hybrides	93
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	94
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	95
	Correspondance	96

PLANCHE COLORIÉE. — Fraisiers remontants à gros fruits : *Saint-Antoine de Padoue*, *Pie X*, *Reine d'Août*, *Merveille de France* et *La Perle* . . . 84

Fig. 26. — *Thuya occidentalis Wareana* 79
Fig. 27. — Rameau de Poirier attaqué par le puceron lanigère 83
Fig. 28 et 29. — *Stachyurus præcox* : port et rameau florifère 87
Fig. 30. — *Scabiosa japonica* 91

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société botanique de France : le prix de Coincy décerné à M. Gadeceau. — Exposition franco-britannique de Londres. — Exposition de Saragosse. — Catalogue de graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Jardin colonial : distribution de plantes dans les colonies françaises. — Station d'essais de semences de l'Institut agronomique. — Bureaux de Sociétés. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Récolte de greffons. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. François Fauvarque.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Auguste Nonin, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Nouveautés, Chrysanthèmes, Œillets, Dahlias, Géraniums, Rosiers, etc.

V. Lemoine et Fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles. Bégonias, Fuchsias, Pélargoniums zonés, Pétunias, Hortensias, Glaïeuls, etc.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société botanique de France : le prix de Coincy décerné à M. Gadeceau. — Exposition franco-britannique de Londres. — Exposition de Saragosse. — Catalogue de graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Jardin colonial : distribution de plantes dans les colonies françaises. — Station d'essais de semences de l'Institut agronomique. — Bureaux de Sociétés. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution gratuite de greffes. — Récolte de greffons. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. François Fauvarque.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Gravier (Arsène-Alfred), horticulteur-pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine) : président de la Société régionale d'horticulture. Officier du 22 septembre 1899.

Martinet (Henri-Eugène), architecte-paysagiste, professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Officier du 23 septembre 1898.

Grade d'officier

MM.

Billiard Claude-Joseph), amateur à Angoulême (Charente) ; 25 ans de pratique. Chevalier du 22 mai 1893.

Desmée (Jean-Georges), horticulteur à Saint-Mandé (Seine). Chevalier du 29 décembre 1903.

Gaultier (François), jardinier chef des hospices au Mans (Sarthe). Chevalier du 22 juin 1902.

Gouchault (Auguste-Théophile-Alexandre), horticulteur à Orléans. Chevalier du 11 juin 1899.

Govin (Eugène-Florentin), jardinier chef de la ville d'Abbeville Chevalier du 31 juillet 1894.

Le Gallet (Alphonse), jardinier chef à Crouy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne). Chevalier du 13 juillet 1899.

Lemoine (Jules-René), horticulteur-pépiniériste à Châlons-sur-Marne. Chevalier du 10 juillet 1898.

Lequatre (Louis-Henri), ancien maraîcher à Ivry (Seine). Chevalier de 14 juillet 1903.

Lesimple (Paul-Louis), jardinier en chef du palais de Fontainebleau. Chevalier du 6 janvier 1902.

Lesur (Louis-Joseph), directeur des Grapperies de Somain (Nord). Chevalier du 10 août 1897.

Lochot (Jacques-Jules), directeur des jardins de S. A. R. le prince de Bulgarie. Chevalier du 19 juin 1901.

Loyau (Maurice), président de la Société des jardiniers de Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise). Chevalier du 20 janvier 1904.

Lucot (Charles), horticulteur à Saint-Dizier (Haute-Marne). Chevalier du 6 janvier 1902.

Maquerlot (Edgar-Anselme), horticulteur-pépiniériste à Fismes (Marne). Chevalier du 6 janvier 1899.

Mazenod (Louis), horticulteur à Aix-les-Bains (Savoie). Chevalier du 9 février 1900.

Nabonnand (Paul), horticulteur-fleuriste à Vallauris (golfe Juan) (Alpes-Maritimes). Chevalier du 20 janvier 1904.

Pime (Pierre-Louis), chrysanthémiste à Sedan (Ardennes). Chevalier du 29 décembre 1903.

Poirier fils (Emile-Joseph), horticulteur à Versailles. Chevalier du 13 décembre 1900.

Pressoir (Léon), chef de culture à Carignan (Ardennes. Chevalier du 26 août 1901.

Radais (Louis-Joseph), jardinier en chef du palais de Compiègne (Oise). Chevalier du 10 janvier 1903.

Roulet (Alfred), horticulteur-maraîcher à Blois. Chevalier du 14 juillet 1903.

Rouy (Raymond), horticulteur-pépiniériste à Avignon. Chevalier du 6 janvier 1902.

Sirac (Jacques-Louis-Pierre), jardinier à Perpignan. Chevalier du 16 juillet 1892.

Vidal (Siméon), horticulteur à la Seyne (Var). Chevalier du 6 janvier 1902.

Grade de chevalier

MM.

Abram (Marius-André), chef de culture à Solliès-Pont (Var).

Airault (Onésime-Honoré), à Troyes : trésorier de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ; 36 ans de services.

Auclaire (Jean-Marie), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 26 ans de pratique.

Aufaure (Gilbert), horticulteur à Commentry (Allier) ; 30 ans de pratique.

Bailly (Victor-Louis) pépiniériste à Pernaison (Rhône) ; 30 ans de pratique.

Baldès (François), jardinier à Colombes (Seine) ; 30 ans de pratique

Ballon (Adrien-Germain-Marie), horticulteur au Mans (Sarthe) ; 35 ans de pratique.

Baron-Wintzer (Jean Baptiste-Aristide), horticulteur à Ville-sur-Lumes (Ardennes) ; 20 années de pratique.

Barré (Jules-Ernest), horticulteur au Plessis-Piquet (Seine) ; 25 ans de pratique.

Baudet (François-Victor), jardinier chef à Montigny-les-Cormeilles (Seine et-Oise) ; 33 ans de pratique.

Bedou (François), jardinier à Saint-Pierre-des-Corps (Indre-et-Loire ; 50 ans de services.

Benoist (Ferdinand), horticulteur à Saint-Cyr-sous-Dourdan (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.

Berthelot (André-Gustave), jardinier à Niort ; 42 ans de pratique.

Bertrand (Jean-Baptiste), horticulteur au Perreux (Seine) ; 15 ans de pratique.

Bès (Isidore), jardinier en chef de la préfecture de l'Aude ; 30 ans de pratique

Besaury (Maximien), chef de culture à l'asile des aliénés de Pau ; 27 ans de services.

Beulens (Georges-Valentin), rosiériste à Nogent-sur-Oise (Oise) ; président d'une Société d'horticulture. 30 années de pratique.

Blanc (Victorin), horticulteur à Sisteron (Basses-Alpes) ; 35 années de pratique.

Blanc (Auguste), jardinier expéditeur à Orange (Vaucluse) ; 35 années de culture.

Blin (Henri-Louis), publiciste agricole à Asnières (Seine).

Bommel (Emile-Désiré), jardinier maraîcher à Rosendaël (Nord).

Bonnet (Adrien-Paul-Elie), directeur des pépinières Richter, à Montpellier ; 16 ans de pratique.

Boschéro (Amédée), jardinier à Hyères (Var) ; 26 années de pratique.
Boucher (Aimé-Dominique), pépiniériste à Breteuil-sur-Iton (Eure) ; 26 ans de pratique.
Campo (Paul), propriétaire horticulteur à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes) ; 20 ans de pratique.
Cardot (Louis-Aristide), jardinier à Saint-Maur (Seine) ; 28 années de pratique.
Carlier (Pierre-Joseph), pépiniériste à Moncheaux (Nord) ; 45 ans de pratique.
Cauchois (Alphonse), champignonniste à Paris.
Cavalier-Cointet (Joseph-Marie), horticulteur à Bourg (Ain) ; 46 années de pratique.
Cavanat (Jacques), horticulteur à Chamalières (Puy-de-Dôme) ; 20 ans de pratique.
Cave (Jules-Simon), jardinier à Provins (Seine-et-Marne) ; 32 ans de pratique.
Charpy (Jean), chef de culture à l'hôpital général de Moulins (Allier).
Chaumery (Jacques-Appollinaire), horticulteur à Eyguières (Bouches-du-Rhône) ; 25 années de pratique.
Chauveau (Henri-Charles-Alphonse), arboriculteur au Vésinet (Seine-et-Oise).
Chevillon (Jean-Antoine), horticulteur à Aix-les-Bains (Savoie) ; 20 ans de pratique.
Clerc (Louis), horticulteur à Beaune (Côte-d'Or) ; 57 années de pratique.
Collet (Emile), chef jardinier à l'asile de Vaucluse (Seine-et-Oise) ; 33 ans de services.
Colombeau (Joseph), jardinier, à Tarascon (Bouches-du-Rhône) ; 30 années de pratique.
Congy (Alphonse-Eugène), jardinier en chef du parc de Bagatelle (Seine).
Costier (Désiré-Alfred-Célestin), jardinier de la ville de Paris ; 37 ans de pratique.
Cousin (Lambert), jardinier chef à Trélissac (Dordogne) ; 40 ans de pratique.
Cousteix (Jean), jardinier chef de la maison de retraite du parc de la Malmaison à Rueil (Seine-et-Oise) ; 23 ans de services.
Couturier (Adrien-François), jardinier pépiniériste à Blanzy (Saône-et-Loire) ; 60 ans de pratique.
Crousse (Marie-Ernest-Félix-Louis), horticulteur à Epinal (Vosges).
David (Jean-René), horticulteur à Quimper (Finistère) ; 20 ans de pratique.
David (Laurent), jardinier au Boucheron, commune de Bosmie (Haute-Vienne).
Davier (Joseph-Paul), jardinier à Saint-Etienne ; 45 ans de pratique.
Mme Debrie (Marguerite-Marie), horticulteur à Paris.
Decault (Henri-Célestin-François), horticulteur à Blois.
Degravel (Claude), jardinier à l'établissement des sourds-muets du Puy ; 27 ans de pratique.
Delénat (Louis-Fulbert), jardinier des palais nationaux à Rambouillet ; 15 ans de services.
Deleuil (André-Marius-Polycarpe), jardinier horticulteur à Marseille ; plus de 30 ans de pratique.
Dépaux (Edmond-Clément), horticulteur à Avon (Seine-et-Marne) ; 29 ans de pratique.
Despaux (Léon-Amaryllis), horticulteur à Salies-de-Béarn (Basses-Pyrénées) ; 38 ans de pratique.
Dussort (Charles-Théodore), propriétaire à Melun ; trésorier de la Société horticole, viticole et botanique de Seine-et-Marne.
Eon (Félix), jardinier horticulteur à Nantes ; 33 ans de pratique.
Escard (Etienne-Arthur), horticulteur à Mautauban ; 36 ans de pratique.
Fauchier (François-Augustin), horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes) ; 40 ans de pratique.
Faure (Louis), jardinier maraîcher à Montélimar ; 55 ans de pratique.
Forgues (Eugène-Ernest), architecte-paysagiste à Paris.
Galian (Joseph), propriétaire horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) ; 34 ans de pratique.
Gassies (Pierre-Jules), jardinier maraîcher à Bruges (Gironde) ; 34 années de pratique.
Gauthier (Louis Julien), jardinier à Dreux (Eure-et-Loir) ; 22 ans de pratique.
Germa (Louis-Charles), ouvrier pépiniériste à Ivry (Seine) ; 28 ans de pratique
Giblin (Edouard-Auguste), jardinier à Saint-Maur (Seine).
Gosmont (Désiré-Eugène), pépiniériste à Montlignon (Seine-et-Oise) ; 45 ans de pratique.
Gouré (Claude-Basile), horticulteur à Bagneux (Seine) ; 30 ans de pratique.
Grimoux (Paul-Théodule), horticulteur au Mans ; 26 ans de pratique.
Hamel (Florent-Octave-Léandre), horticulteur à Châteauroux ; 22 ans de pratique.
Hauvy (Louis-Alexandre), maraîcher, maire de la Rivière-de-Corps (Aube) ; 25 ans de pratique.
Hébrard (Paul-Joseph-André), pépiniériste horticulteur à Revel (Haute-Garonne) ; plus de 25 ans de pratique.
Hennion (Benoni), horticulteur à Anzin (Nord) ; 16 ans de pratique.
Hugon (Louis-Ferdinand), horticulteur pépiniériste à Bourg-Saint-Andéol (Ardèche) ; 46 ans de pratique.
Joumier (Léonce Sylvain), jardinier à Mont-sous-Vaudrey (Jura) ; 30 ans de pratique.
Kuen (Gustave), horticulteur à Meudon (Seine-et-Oise) ; 37 ans de pratique.
Lacroix (Joseph-Théodore), jardinier à Clamart (Seine) ; 46 ans de pratique.
Lagniel (Ernest), jardinier à Pomponne, par Lagny (Seine-et-Marne) ; 36 ans de pratique.
Lambert (Georges), horticulteur pépiniériste à Cormeilles en-Parisis (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.
Laporte (Jean), horticulteur pépiniériste à Saint-André-de-Cubzac (Gironde) ; 63 ans de pratique.
Leblanc (François), horticulteur à Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise) ; 41 ans de pratique.
Leclerc (Emile-Georges), horticulteur jardinier à Bresles (Oise) ; 26 ans de pratique.
Lécollier (Eugène-Louis), horticulteur à Aubergenville (Seine-et-Oise).
Leflot (Charles), ancien horticulteur à Dijon ; 55 ans de pratique.
Lemaire (Louis-Théodore), jardinier à Thorigny (Seine-et-Marne) ; 57 ans de pratique.
Lemoux (Léon-Aimable-Désiré), jardinier horticulteur à Deauville (Calvados) ; 32 ans de pratique.
Leproust (Théophile-Ferdinand), jardinier à Paris ; 20 ans de pratique.
Lesourd (Jules-Félicien-Zéphirin), publiciste agricole, secrétaire de la rédaction de la *Gazette du Village*, à Paris.
Liénard (Paul), ancien jardinier à Vaux-sur-Seine (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.
Loyo (Constant), jardinier à Argentat (Corrèze).
Lucet (Etienne), cultivateur grainier à Marseille, 30 ans de pratique.
Maureau (Jacques-Pierre), viticulteur pépiniériste à Salon (Bouches-du-Rhône) ; 43 années de pratique.
Maya (Paulin), horticulteur à Auch ; 23 ans de pratique.
Ménard (Joseph), horticulteur à Châtenay (Seine).

Mero (Honoré-Joseph), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 47 ans de pratique.

Montarlot (Albert-Camille), horticulteur à Auxerre ; 18 ans de pratique.

Moussaron (Jean), jardinier viticulteur à Lectoure (Gers) ; 30 années de pratique.

Navello (Jean-Baptiste), jardinier à Brancolar-Nice (Alpes-Maritimes) ; 20 ans de pratique.

Pagnon (Antoine), jardinier chef à l'école vétérinaire de Lyon ; 35 années de pratique.

Pauly (Charles-Denis), horticulteur paysagiste à Puteaux (Seine) ; 20 ans de pratique.

Perret (Jean), jardinier à Chemilly (Allier) ; 20 ans de pratique.

Perrier (Jean-Baptiste), pépiniériste paysagiste à Quincieux (Rhône) ; 22 ans de pratique.

Ponsignon (Auguste-Louis), jardinier du domaine national de Saint-Cloud (Seine-Oise) ; 31 ans de services.

Porcher (Louis-François), jardinier à Romorantin ; 45 ans de pratique.

Poulet (Jean-Baptiste), horticulteur à Lyon-Saint-Just (Rhône) ; 50 ans de pratique.

Pradaud, horticulteur à Limoges ; 24 ans de pratique.

Proust (Arthur), pépiniériste, chef de culture à Vitry (Seine) ; 25 ans de pratique.

Prud'hon (Pierre-Joseph), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise) : ancien professeur d'horticulture et d'arboriculture à l'école professionnelle de Saint-Bon (Haute-Marne).

Quéru (Eugène-Clément-Paul), horticulteur à Bry (Seine) ; plus de 30 ans de pratique.

Raignault (Emmanuel), chef d'arboriculture à l'école pratique d'horticulture de Villepreux (Seine-et-Oise) ; 18 ans de services.

Ray (Jean-Marie-Simon), jardinier horticulteur à Ecully Rhône) ; 15 années de culture.

Renou fils (André), horticulteur à Villenave-d'Ornon (Gironde).

Rhodes (Jean-Marius), propriétaire à Bois-Colombes (Seine) ; 24 ans de pratique.

Ricard jeune (Gonzague-Joseph), horticulteur à Bonneveine-Marseille (Bouches-du-Rhône) ; 25 ans de pratique.

Robert (Joseph), jardinier à la pépinière de Nancy ; 22 années de pratique.

Robineau Emile-Henri), chef jardinier à Saint-Georges-sur-Loire (Maine-et-Loire) ; 20 ans de pratique.

Roquelle (Jean-Baptiste), horticulteur à Marnes-la-Coquette (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.

Roth (Auguste), sous-chef jardinier des palais nationaux à Versailles ; 15 ans de services.

Salomon (Jean-Claude-Auguste), agriculteur horticulteur au Rheu (Ille-et-Vilaine) ; 32 ans de pratique.

Saule (Etienne), horticulteur maraîcher à Brive (Corrèze) ; 20 ans de pratique.

Seguin (Oscar), amateur à Maubeuge (Nord) : membre fondateur du Cercle horticole ; 30 ans de pratique.

Souchet (Auguste-Rustique), horticulteur arboriculteur à Bagnolet (Seine) ; 25 ans de pratique.

Thebaud (Adolphe), jardinier-maraîcher à Sainte-Marie-de-Pornic (Loire-Inférieure) ; 20 ans de pratique.

Toche (Jean), jardinier-fleuriste à Nice ; 40 ans de pratique.

Touchot (Théodore), jardinier à Boulogne-sur-Seine ; 40 ans de pratique.

Travouillon (Louis-Faustin), horticulteur à Tours ; 17 ans de pratique.

Vayssières (Pierre), pépiniériste horticulteur à Cahors ; 20 ans de pratique.

Vergnaud (Pierre), jardinier à Périgueux ; 49 ans de pratique.

Société botanique de France : *le prix de Coincy décerné à M. Gadeceau.* — Dans le dernier fascicule du Bulletin de la Société botanique de France, paru récemment, et qui renferme le compte rendu de la session extraordinaire de 1907, nous lisons avec plaisir que la Société a attribué un de ses prix, le prix de Coincy, à notre collaborateur M. Emile Gadeceau, qui avait présenté à la Société deux mémoires, intitulés *Essai de géographie botanique sur Belle-Ile-en-Mer*, et *Le lac de Grand-Lieu, monographie phytogéographique*. Le rapporteur du concours, M. Fernand Camus, après avoir rappelé la carrière et les importants travaux de M. Gadeceau, fait l'éloge de ces mémoires, dans lesquels l'auteur, étudiant les phénomènes géologiques et météorologiques locaux, cherche, en se basant sur eux, à rattacher l'état actuel de la flore à son état antérieur, à deviner l'état futur de celle-ci et les causes de sa transformation. « C'est, en somme, conclut M. Camus, une véritable monographie de Belle-Ile et du lac de Grand-Lieu que M. Gadeceau a soumise à notre examen » ; et le rapporteur constate la valeur de ces études qui « exigent beaucoup de pratique, des connaissances variées, un talent d'observation particulier, beaucoup de tact dans l'appréciation des faits, une grande prudence dans les conclusions ».

Exposition franco-britannique de Londres. — Le gouvernement a déposé un projet de loi ouvrant un crédit de 795.000 fr. pour la participation des services publics à l'exposition franco-britannique qui s'ouvrira cette année à Londres, au mois de mai.

Le ministère de l'agriculture est inscrit pour une somme de 100.000 fr. ; il apportera son concours à l'exposition, dit l'exposé des motifs, et son appui permettra à nos agriculteurs et à nos horticulteurs de présenter dignement leurs produits dont l'Angleterre est une grande consommatrice.

Exposition de Saragosse. — Une grande exposition doit avoir lieu cette année à Saragosse. Nous croyons savoir que M. Pichon, au cours de son récent voyage, a eu un échange de vues avec les autorités espagnoles au sujet de la participation de la France à cette exposition, qui ferait pendant, en quelque sorte, à l'exposition franco-britannique de Londres.

Dans une séance tenue ces jours-ci, le Comité agricole et horticole français des expositions internationales a examiné cette question ; il s'est déclaré très favorable à la participation des producteurs français à cette exposition, qui pourrait offrir un intérêt particulier au point de vue horticole, et a émis le vœu que le gouvernement accorde une subvention en faveur de cette participation.

Catalogue des graines offertes par le Muséum d'histoire naturelle. — Le Muséum d'histoire na-

turelle vient de publier la liste des graines offertes en échange pour l'année 1908. Cette liste comprend environ 3.500 numéros, parmi lesquels nombre de végétaux d'un grand intérêt.

Jardin colonial : *Distribution de plantes dans les colonies françaises.* — Le jardin colonial de Nogent-sur-Marne vient de mettre en distribution les plantes qu'il fournit chaque année aux jardins d'essai de nos colonies. La liste comprend près de 150 végétaux utiles à divers titres, parmi lesquels des variétés de Bananiers des différentes régions tropicales, d'Oranger, de *Sanseviera*, de *Ficus*, de Ramie, de Poivrier, de Vanille, de Cola, etc.

Station d'essais de semences de l'Institut agronomique. — Depuis le 5 février, les laboratoires de la Station d'essais de semences de l'Institut national agronomique sont transférés, 4, rue Cervantès prolongée, à Paris (15e).

Bureaux de Sociétés. — La Société d'horticulture du Nord de la France a nommé membres de son bureau :

Président : M. Eug. Vaillant ; *Vice-présidents* : MM. Massart de Montigny, Grolez et Saint-Léger ; *Secrétaire général* : M Nisse ; *Secrétaire* : M Vérin ; *Trésorier* : M Merryman ; *Trésorier adjoint* : M. Aug. Delobel ; *Bibliothécaire* : M. Dewatines ; *Archiviste* : M. Malaquin.

Société d'horticulture d'Alger. — Le bureau de la Société d'horticulture d'Alger est composé comme suit pour l'année 1908 :

Président : M. le docteur Trabut ; *Vice-présidents* : MM. R. Outin, T. Vimal, H. Lefèbvre, L. Thesmar. docteur O. Leroy ; *Secrétaire général* : M. J. Porcher ; *Secrétaires adjoints* : MM. Ed. Lombard et V. Meffre ; *Trésorier* : M G. Pellat ; *Trésorier adjoint* : M. J. Martel ; *Conseil d'administration* : MM. J. Breillet, E. Caire, Roger Marès, H. Hardy, J. Simon, E. Mouline, C. Dugenet, Maige, P. Basset et L. Garot.

Société régionale d'horticulture de Montreuil-sous-Bois. — Le bureau pour 1908 est ainsi composé :

Président : M. Léon Loiseau ; *Vice-présidents* : MM. Edmond Chevalier. Désiré Charton et Camille Mahuet ; *Secrétaires* : MM. Bedenne, Lucien Charton et Pelluet ; *Trésorier* : M. Dupont ; *Trésorier adjoint* : M. Vassout ; *Archiviste* : M. Aubin ; *Conseil d'administration* : MM. Gustave Chevalier, Robineau, Fernand Vitry, Chenal et Guérault.

Société tourangelle d'horticulture. — Pour l'année 1908 le bureau est composé de la façon suivante : *Président*, M. Pinguet-Guindon ; *Vice-Présidents*, MM. Guéneau et Bressoud ; *Secrétaire général*, M. H. Lemoine ; *Secrétaire des séances*, M. H. Loiseau ; *Secrétaire adjoint*, M. Garangé ; *Trésorier*, M. Buret ; *Bibliothécaire*, M. Decorges ; *Bibliothécaire adjoint*, M. Aubert-Maille.

Syndicat horticole de Touraine. — Bureau pour 1908 : *Président*, M. Pinguet-Guindon ; *Vice-présidents* ; MM. Royer et Buret ; *Secrétaire-trésorier*, M. Henri Lemoine ; *Membres du Conseil*, MM. Aubert-Maille, Dupont-Fierdepied, Buré-Dupont, Decorges, Junot, Mosland, Travouillon et Tulasne.

Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : *Distribution gratuite de greffes.* — A partir de 10 mars prochain, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera une distribution gratuite de greffes d'arbres à fruits de pressoir provenant de son verger-école, dans la limite des quantités disponibles.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient profiter de cette distribution gratuite de greffes sont priés d'écrire à M. Loutreul, archiviste de la Société d'horticulture, à Bonsecours, par Mesnil-Esnard (Seine-Inférieure), auquel le montant des frais de port devra être adressé à l'avance, en indiquant : 1o le nom des variétés qu'ils désirent ; 2o leur domicile, avec le nom du bureau de poste ou de la gare par lequel il est desservi.

Les destinataires n'auront à supporter que les frais de transport.

Récolte de greffons. — Nous sommes à l'époque où l'on ne doit plus différer la récolte des rameaux destinés à servir de greffons au printemps lors de l'exécution des diverses greffes par rameaux.

On doit choisir des rameaux situés à l'extérieur des sujets, de grosseur moyenne, munis d'yeux bien accusés, et n'ayant subi aucun pincement pendant le cours de leur végétation. Leur coloris accentué par une insolation prolongée sera un indice qu'ils ont atteint une maturité suffisante.

On ne saurait apporter trop d'attention dans le choix de ces rameaux, car l'emploi répété de rameaux défectueux ou atteints de maladies provoque l'affaiblissement progressif de la résistance ou des qualités inhérentes à chaque variété.

Les rameaux greffons, aussitôt cueillis, seront réunis et attachés ensemble, par petits paquets soigneusement étiquetés. Pour les conserver dans le repos le plus complet jusqu'à l'époque du greffage, en mars-avril, il faut chercher à les soustraire entièrement aux influences atmosphériques susceptibles d'exciter leur végétation.

On les conserve parfois avec la plus grande facilité dans une glacière, ou encore dans une cave saine, à basse température, où on les place debout à quelque distance des parois des murs, leur base enfoncée de quelques centimètres dans du sable frais.

Si l'on ne possédait ni cave ni glacière, il faudrait rechercher dans le jardin l'emplacement le plus au nord, au pied d'un mur élevé ou d'un gros arbre vert au feuillage compact, dont la masse s'opposera complètement au passage des rayons solaires. L'emplacement trouvé, on y creuse une petite fosse plutôt profonde que large, assez creuse pour que le sommet des rameaux, lorsqu'ils y seront placés debout, se trouve à quelques centimètres en dessous du niveau du sol environnant. On maintient les parois verticales de cette fosse avec quelques

planches enfoncées verticalement, sur lesquelles on en pose d'autres en forme de toit suffisamment incliné pour rejeter au dehors les eaux de pluie.

On termine en couvrant le tout d'une assez épaisse couche de sable protégée elle-même par un lit de feuilles ou de fumier sec, de façon à empêcher le plus possible l'air attiédi par les premiers rayons solaires d'envahir cette réserve. Une toute petite ouverture réservée à l'extrémité la plus au nord de la fosse, et que l'on ferme au besoin avec une tuile, sert à aérer, puis à s'assurer de temps à autre de l'état de conservation des rameaux, qui ne devront être extraits de la réserve qu'au fur et à mesure des besoins.

OUVRAGE REÇU

Le petit jardin, par D. Bois, 3e édition. Un vol. in-16, de 425 pages, avec de nombreuses figures. Prix : 4 fr. — On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

L'excellent guide pratique du jardinage rédigé par M Bois vient d'atteindre sa 3e édition. Le succès obtenu par cet ouvrage est amplement justifié par son utilité pratique pour les amateurs, auxquels il fournit, sous une forme condensée, toutes les indications nécessaires pour le choix et la culture des fleurs les plus propres à orner leur jardin, des meilleures variétés d'arbres fruitiers et de légumes cultivables en pleine terre, sans abri, sous notre climat.

Cette troisième édition a d'ailleurs été revue et notablement augmentée.

Dans la première partie, l'auteur traite de la création et de l'entretien du petit jardin, et étudie la constitution du sol, les opérations culturales, la multiplication des plantes, la plantation, la taille des arbres et arbrisseaux, etc. Il passe ensuite en revue la culture et les emplois des plantes d'agrément, des plantes potagères et des arbres fruitiers, dont il donne un choix ; dans la quatrième partie, qui constitue le calendrier du petit jardin, il énumère les travaux à exécuter dans chaque mois de l'année ; enfin. dans la cinquième partie, il traite les maladies des plantes et des animaux nuisibles, en indiquant les moyens de les combattre.

De nombreuses figures ajoutent à la clarté et à l'agrément du texte.

Nécrologie : *M. François Fauvarque.* — Nous apprenons le décès de M. François Fauvarque, président du Cercle horticole de Roubaix, décédé dans cette ville le 31 janvier, dans sa 75e année.

Le Secrétaire de la Rédaction

G. T.-GRIGNAN.

LE CHENOPODIUM AMARANTICOLOR

Cette plante a été découverte par le botaniste Honoré Roux, il y a une trentaine d'années, sur les décombres des terrains vagues de Saint-Cimiez, quartier suburbain de Marseille.

Il est probable qu'elle n'existe là qu'à l'état subspontané ; cependant, jusqu'à ce jour, on est resté dans le doute en ce qui concerne son pays d'origine. Quoi qu'il en soit, elle a acquis le droit de cité à Marseille où elle se ressème d'elle-même à Saint-Cimiez, au Prado, au Rouet.

Elle vient d'être décrite comme espèce nouvelle par MM. Coste et Reynier [1],

M. Reynier m'en adressa quelques graines, l'an dernier, en me demandant de lui donner mon appréciation sur la valeur ornementale de la plante, après culture expérimentale.

Les graines, confiées aux bons soins de M. Magnaud, chef par intérim du service de l'Ecole de botanique au Muséum, furent semées le 20 avril, en terrine, sous châssis à froid. La germination s'effectua cinq jours après et le repiquage des jeunes plantes fut exécuté le 3 mai.

Les plantes furent conservées sous châssis et la mise en pleine terre n'eut lieu que le 28 mai, en raison de la rigueur de la température, qui empêcha de le faire plus tôt.

Jusqu'au 15 juillet, le temps froid persista et la végétation fut languissante ; les plantes eurent d'autant plus de peine à passer cette période qu'il fallut les protéger sans cesse pour éviter les déprédations des moineaux qui se montrèrent très friands de ses feuilles.

La chaleur arrivant enfin à se faire sentir, la végétation devint dès lors vigoureuse ; les plantes atteignirent un très grand développement, fleurirent et donnèrent des graines dont un petit nombre seulement purent parvenir à maturité, au commencement de novembre.

Le *Chenopodium amaranticolor* présente des affinités avec le *C. purpurascens*, Jacquin, que de Candolle rattache au *C. Quinoa* [2]. Il

[1] *Chenopodium amaranticolor*, Coste et Reynier, Bulletin de la Société botanique de France, 1907, p. 178.

[2] A. de Candolle, *Géographie botanique*, vol. 2, p. 952.

s'en distingue surtout par sa taille beaucoup plus élevée, ses graines noires, luisantes, à bords subaigus.

C'est une plante annuelle, qui a atteint 2m50 de hauteur au Muséum. La tige, robuste, ramifiée, est glabre, sillonnée, striée alternativement de blanc et de rouge amarante.

Les feuilles en voie de croissance sont couvertes, sur les deux faces, d'une pulvérulence rouge amarante qui leur donne un caractère ornemental ; mais cette couleur disparaît lorsque ces organes ont atteint l'état adulte Le pétiole, de 5 à 7 centimètres de longueur, porte un limbe dont la forme est variable selon que les feuilles appartiennent à la tige et aux rameaux ou bien qu'elles sont fixées sur les ramules ou accompagnent l'inflorescence. Dans le premier cas, elles sont triangulaires, sinuées, irrégulièrement dentées, parfois presque entières, mesurant de 6 à 10 centimètres de longueur avec une largeur presque égale dans la partie la plus développée ; dans le second cas, elles sont plus petites et rhomboïdales ; enfin les feuilles de l'inflorescence sont linéaires-lancéolées.

L'inflorescence est une longue panicule. Le calice est subcaréné, de couleur amarante La graine, à bords subaigus, est noire, luisante.

La floraison s'est effectuée dans la première quinzaine d'octobre.

En somme, le *Chenopodium amaranticolor* présente un caractère ornemental par son feuillage qui possède une belle coloration ; malheureusement, on peut lui reprocher l'instabilité de ce caractère, qui disparaît lorsque la plante a acquis son complet développement c'est-à dire vers la fin du mois d'août. D'autre part, il exige beaucoup de chaleur et il faudrait le planter à bonne exposition pour obtenir la maturité des graines, sous le climat de Paris.

Je crois cependant qu'il pourrait être utilisé pour constituer des groupements sur les pelouses ou bien encore comme garniture de fond dans les corbeilles, ou pour combler rapidement les vides qui peuvent se produire accidentellement dans les massifs d'arbustes.

On pourrait en former des corbeilles avec une sous-garniture de plantes s'étalant bien sur le sol, des Pétunias, par exemple ; le Chénopode jouerait d'abord son rôle ornemental, et il n'y aurait qu'à le supprimer lorsqu'il aurait perdu sa couleur rouge violacé, pour ne laisser subsister que la sous-garniture qui comblerait les vides.

Des essais de culture que nous avons faits au Muséum, il résulte que le *Chenopodium amaranticolor* n'est pas exigeant quant au terrain ; planté en sol léger, calcaire-siliceux et en terrain argilo-siliceux, c'est dans le premier cas qu'il a donné les meilleurs résultats. Une exposition à la grande lumière et à la chaleur lui est nécessaire.

Pour utiliser cette plante dans le Centre et dans le Nord de la France, il faudrait en semer les graines vers le 15 avril, sous châssis ou en serre, la repiquer et la conserver abritée sous verre jusqu'à la mise en place, en plein air, qui ne devrait être faite qu'à la fin du mois de mai ou au commencement de juin. En raison du grand développement qu'elle est capable d'atteindre, il conviendrait d'effectuer la plantation en ménageant un espace de 60 centimètres entre les plantes.

Il est probable que les feuilles de ce Chénopode, de même que celles du *Quinoa* (*Chenopodium Quinoa*)[3] et de l'*Arroche* (*Atriplex hortensis*), pourraient être employées comme légume au même titre que celles de l'Epinard. Elles auraient l'avantage d'être produites en grande quantité pendant la saison chaude et sèche, quand l'Epinard ne peut être que difficilement cultivé dans les jardins. Je me propose d'en faire l'essai cette année.

D. Bois.

CHOIX D'ARBRES POUR JARDINS DE PETITE ET DE MOYENNE ÉTENDUE

Les petits jardins se sont considérablement multipliés en France. Il suffit, pour s'en rendre compte, de parcourir les banlieues des grandes villes, jadis prairies ou terres labourées, aujourd'hui peuplées de villas entourées d'arbres. Entourées si bien, parfois, et de si près, que les maisons disparaissent presque complètement dans les ramures, et que leurs propriétaires, n'ayant plus assez d'air, de soleil et de lumière, se voient obligés d'arracher, ou d'ébrancher radicalement, Tilleuls, Platanes, Ormes ou Marronniers. Et voilà de pauvres arbres condamnés : on les abat ou on les ampute, c'est-à-dire que si leur mort n'est pas décidée, ils sont contrefaits pour toujours

Comment éviter d'en venir à ces extrémités ?

En se rappelant que la place est ce qui nous manque le plus, et en ne plantant, dans ces jardins de modeste étendue, que des arbres de seconde et de troisième grandeur. Ils s'offrent en foule au choix de l'amateur.

Voici d'abord toute la série des espèces fleurissantes : les Aubépines variées (*Cratægus Oxyacantha*) à fleurs blanches, roses ou rouges, simples ou doubles ; le Marronnier rouge de

[3] Voir Paillieux et Bois, *Le Potager d'un curieux*, 3e édition, p. 523.

Briot (*Æsculus rubicunda Briotii*) ; les Magnolias aux fleurs en tulipes ; le Pêcher de Chine à fleurs doubles (*Persica sinensis flore pleno*) dont on possède une demi-douzaine de variétés à fleurs roses ou blanches, parfois très grandes, comme dans le P. de Chine à fleurs de Camellia ; la collection des Pommiers florifères (*Malus spectabilis, M. floribunda*) et leurs variétés ; le Robinier de Decaisne (*Robinia pseudo-Acacia Decaisneana*) ; le R. visqueux (*R. viscosa*), le R. hispide (*R. hispida*), tous trois à fleurs roses.

Le Virgilier à bois jaune (*Cladrastis tinctoria*), aux longues grappes pendantes de fleurs blanches ; le Lilas du Japon (*Ligustrina amurensis*, var. *japonica*), dont les panicules de fleurettes blanches prennent des proportions rarement atteintes chez notre Lilas commun, etc.

Parmi les espèces plus modestes, on trouve les Aubépines à fruit d'ornement : Aubépine de Carrière (*Cratægus Carrierei*) ; Aubépine-Ergot de Coq (*C. Crus-galli*) ; A. à fruits écarlates (*C. coccinea*), toutes trois à fruits rouges ; A. à fruits jaunes (*C. flava*), etc.



Fig. 26. — *Thuya occidentalis Wareana.*
Sujet âgé d'une trentaine d'années.

Le Cornouiller mâle est aussi indiqué pour orner les petits jardins, de même que l'Erable jaspé (*Acer striatum*), au tronc si curieusement veiné de blanc, et le Liquidambar résineux, dont le feuillage se pare de rouge vif en automne.

Citons encore le Prunier de Pissard (*Prunus Pissardi*), aux feuilles pourpres ; presque tous les arbres à feuillage panaché : Erable Négondo, Orme panaché, etc., et aussi presque tous les arbres pleureurs : Frêne pleureur, Orme pleureur, Sophora pleureur.

Mais c'est en plantant des Conifères qu'on est le plus enclin à choisir des sujets disproportionnés à leur cadre.

Que de Wellingtonias, aujourd'hui, empêchent de voir le jardinet dont ils étaient destinés à n'être qu'un ornement ?

Et cependant, dans cette classe des Conifères, les espèces de taille réduite ne manquent pas non plus. Au premier rang, il faut citer le Biota de Chine (*Biota orientalis*) et le Thuya du Canada (*Thuya occidentalis* , avec leurs nombreuses variétés : *Biota orientalis aurea*, forme un peu lourde de l'espèce, mais aussi curieuse par sa couleur dorée que par son port demi-sphérique ; *B. elegantissima*, plus élancé, régulièrement conique ; *B. pendula* ou *filiformis*, bizarre variété pleureuse, qui surgit, tout à coup, en cinq exemplaires, au milieu d'un semis du *Biota orientalis*, dans les pépinières de Loddiges en Angleterre ; *Thuya occidentalis ericoides*, chez lequel le port éricoïde est donné autant par l'aspect buissonnant de l'arbuste que par la forme aciculaire de ses feuilles ; *T. o. plicata*, à branches étalées ; *T. o. Vervaeneana*, aux feuilles jaune soufre, et *T. o. Wareana*, forme très

compacte, très régulière et très robuste, dont nous représentons, par la photogravure, un exemplaire d'une trentaine d'années (fig. 26).

Il faudrait citer encore : le Céphalotaxus pédonculé et le Céphalotaxus de Fortune ; le Cryptoméria élégant, que son manque de rusticité confine dans les régions tempérées du Sud-Ouest ; plusieurs Cyprès, plusieurs Genèvriers ; le Thuyopsis à feuilles en doloire et diverses formes naines de Pins et d'Epicéa.

La place nous manque pour étudier les autres arbres à feuilles persistantes de faible taille ; ils sont assez peu nombreux d'ailleurs, et nous aurons occasion d'y revenir.

Georges Bellair.

DU PINCEMENT DES ROSIERS

Pincer signifie en horticulture couper et enlever, généralement au moyen des ongles, l'extrémité à peine lignifiée, ou encore herbacée d'un bourgeon dont on veut arrêter l'allongement et faire développer les yeux de la base, ou qu'on veut affaiblir au profit des bourgeons voisins, ou de certains organes du végétal sur lequel on opère.

Comme pour la taille, la section se fait à 2 ou 3 millimètres au-dessus d'un œil, et non à plusieurs centimètres au-dessus ; cet œil prend le nom d'*œil de pincement*. Il va sans dire qu'en cas de lignification déjà avancée d'un rameau, la section pourrait être pratiquée au moyen d'un instrument tranchant,

Le pincement devrait être, dans la culture des Rosiers, le complément indispensable de la taille ; je dis *devrait*, car cette opération, d'une grande importance pour l'obtention d'une forme régulière des Rosiers, est le plus souvent négligée dans les petites roseraies d'amateur.

Elle est, par contre, de pratique courante dans les pépinières de Rosiers, et c'est exclusivement au moyen de pincements rationnels, et réitérés, pratiqués dans le courant de l'année qui suit l'écussonnage, que les rosiéristes constituent la charpente des Rosiers qu'ils vendent.

Dans cet article, forcément succinct, nous allons donc examiner rapidement et étudier séparément :

1° Les pincements successifs des jeunes greffes, à partir du début de leur développement, pour constituer les Rosiers.

2° Le pincement des Rosiers déjà formés pour leur conserver leur forme, ou la perfectionner.

Avant d'examiner séparément ces deux cas, je crois devoir rappeler les principes généraux qui ne doivent pas être perdus de vue par l'opérateur, et qui s'appliquent indifféremment à tous les deux.

Il faut se souvenir, quand on pince un Rosier :

A. — Qu'il faut toujours pincer à 2 ou 3 millimètres au-dessus d'un œil.

B. — *Qu'on affaiblit un bourgeon* en le pinçant court, si les autres sont pincés long, ou en le pinçant, même très peu, si les autres ne sont pas pincés.

C. — *Qu'on donne de la vigueur à un bourgeon* en ne le pinçant pas, quand tous les autres sont pincés, ou en le pinçant long quand les autres sont pincés court.

D. — Qu'un bourgeon est d'autant plus affaibli par un pincement, qu'on lui laisse moins de feuilles.

* * *

1° *Pincements successifs des jeunes greffes à partir du commencement de leur développement, pour constituer le Rosier.*

Les écussons posés à *œils-dormants* sur Eglantiers hauts de tige et rez-de-terre émettent, dans le cours du printemps qui suit le greffage, des scions d'autant plus longs et vigoureux que la variété est elle-même plus vigoureuse et que le sol est plus riche et préparé avec plus de soin.

En terrain normal bien fumé, profondément défoncé, il n'est pas rare de voir les écussons de variétés vigoureuses à rameaux droits, comme par exemple *Gloire Lyonnaise*, émettre en l'espace de 2 ou 3 mois, si on les abandonne à eux-mêmes, des scions de 1m50 de longueur, sans une seule ramification !!

Toutes les variétés n'ont pas, bien entendu, cette vigueur ; mais chez toutes, il faut intervenir par le pincement, pour obtenir la ramification des bourgeons issus des écussons posés.

C'est lorsque ces bourgeons ont atteint 10 à 12 centimètres au plus de longueur qu'il faut pratiquer le premier pincement. Ils sont encore, alors, à l'état herbacé.

On pince au-dessus de la 4e feuille, à partir

de la base, les bourgeons des variétés vigoureuses ; au-dessus de la 3[e] feuille seulement, celles qui le sont le moins.

Ce premier pincement a pour résultat d'arrêter net l'allongement du bourgeon, et de faire développer les yeux de sa base.

Suivant la vigueur de la variété, le bourgeon ainsi traité émet, en se ramifiant, de 2 à 5 rameaux secondaires.

Lorsque ceux-ci ont atteint quelque 12-15 centimètres de longueur, on les pince à leur tour. Les plus voisins du sommet de l'axe et les plus vigoureux sont pincés les plus courts ; les moins vigoureux sont laissés plus longs ; les malingres peuvent même, exceptionnellement, n'être pas pincés du tout.

Sous l'influence de ce second pincement, une nouvelle série de jeunes bourgeons se développe. Dans la majorité des cas, ce développement terminé, on peut considérer la charpente du Rosier comme constituée pour la première année, sauf à la modifier par la taille, dans le cours de l'hiver suivant.

Il ne reste donc plus qu'à passer dans les pépinières de Rosiers, toutes les 3 ou 4 semaines pendant l'été, pour enlever les *gourmands* émis par le sujet, et qui prennent naissance sur celui-ci, et à pincer l'extrémité de quelques rares rameaux issus des greffes, qui menaceraient de s'allonger demesurément, malgré les deux pincements précédents qui ont dû équilibrer la végétation. Les rameaux par trop vigoureux doivent être coupés très courts, c'est le seul moyen de les affaiblir ; dans le même but on peut encore les effeuiller partiellement.

Le mode de pincement que je viens de décrire s'applique à la plupart des variétés cultivées. Pratiqué en temps voulu, il donne d'excellents résultats, produit des Rosiers de formes parfaites, et des greffes d'une grande solidité. Celles-ci, grâce à ces pincements énergiques, se soudent admirablement bien ; les rameaux, nombreux, s'enchevêtrent de telle sorte, qu'il devient inutile de placer des tuteurs au sommet des églantiers hauts de tige pour y attacher les jeunes greffes, qui ne seront nullement décollées par les grands vents ni sur les tiges, ni sur les nains ; c'est une grande économie de temps.

J'ajoute que quelques rares variétés, d'une vigueur extrême, doivent recevoir 3 pincements complets au lieu de deux ; sur d'autres, au contraire, peu vigoureuses, et qui se ramifient difficilement, *Her Majesty* par exemple, il faut être sobre de pincements, et se contenter d'un seul, plutôt que de risquer de provoquer, par un second, l'arrêt complet et définitif de la végétation. De fréquents binages doivent être donnés aux Rosiers soumis au pincement, pour en activer le développement.

2° *Pincement des Rosiers déjà formés, pour leur conserver leur forme, ou la perfectionner.* Ce serait une grosse erreur de croire qu'une taille parfaite, pratiquée suivant toutes les règles de l'art de tailler, sur un Rosier, dispense de pincer cet arbuste, pour obtenir une forme parfaite.

Le résultat final de la taille, qui ne s'obtient qu'à longue échéance, est forcément fonction d'un trop grand nombre de facteurs, pour qu'on puisse l'escompter avec certitude, sans aléas possibles.

Donc, quelle que parfaite que soit la taille donnée à un Rosier, il faut en surveiller la croissance.

Dès qu'un bourgeon menace de s'allonger trop, il faut *l'ébouter*, en en pinçant l'extrémité, de façon que sa longueur totale soit de quelques centimètres inférieure à celle des autres rameaux.

Il suffit de pratiquer à temps cette opération si simple, pour avoir toujours des Rosiers de forme irréprochable.

En intervenant trop tard, c'est-à-dire quand le bourgeon à pincer a déjà atteint de grandes dimensions, on est forcé de le couper très court, d'où perte de substance, arrêt partiel de la végétation, par suite résultat moins bon, à tous les points de vue.

Quelques amateurs de Roses, qui ne peuvent habiter la campagne qu'après l'époque de la pleine floraison normale de leurs Rosiers, font appliquer à ceux-ci, non seulement pour leur conserver une forme parfaite, mais surtout pour jouir d'une superbe floraison tardive, deux pincements successifs de tous les rameaux.

L'axe étant presque toujours terminé par un bouton, il s'en suit que ces Rosiers sont soumis, en réalité, à *deux éboutonnages complets.*

On obtient dans les bonnes terres, riches en acide phosphorique et en azote assimilables, des résultats merveilleux par ce procédé.

Les pincements sont appliqués dès que les boutons ont acquis la grosseur d'un Pois.

Les Rosiers qui n'ont pu fleurir poussent avec vigueur ; le nombre de leurs rameaux se multiplie considérablement, et ils se trouvent, vers juillet-août, littéralement couverts d'une multitude de boutons, puis de Roses, du plus gracieux effet.

Il va sans dire que ce procédé n'est applicable qu'à des variétés très remontantes.

COCHET-COCHET,
Horticulteur-Rosiériste,
à Coubert (Seine-et-Marne).

SEMIS D'ARTICHAUTS

Le mode de multiplication le plus usité dans nos pays pour l'Artichaut, et celui qui reproduit le plus exactement la variété mère, est l'œilletonnage. Au mois d'avril, lorsque les rejetons commencent à se développer autour de la souche, on les sépare du pied en leur conservant un talon ou portion du collet de la racine. Les plus forts sont immédiatement replantés à demeure ; les plus faibles et ceux ne possédant pas de talon sont rejetés après qu'on a conservé sur chaque souche les deux plus forts rejets destinés à assurer la production pendant l'année courante.

Quelquefois on peut, à la suite d'hivers très humides ou très rigoureux, avoir perdu la presque totalité des pieds-mères et manquer de jeunes plants, que les quelques pieds restants, fortement éprouvés, ne produisent que tardivement et en trop petit nombre pour permettre de reconstituer une plantation de quelque importance.

C'est dans ce cas, et pour parer à la pénurie de plants, qu'il peut être avantageux de recourir au semis, mode de multiplication couramment usité dans les pays septentrionaux où l'hivernage sur place est rendu impossible par la rigueur des hivers locaux.

On sème dans les premiers jours de mars au plus tard, sur couche chaude développant + 15 à + 18° C. dans de petits rayons peu profonds faits dans le terreau de la couche, des graines soit de la variété *Vert de Laon*, la plus estimée dans la région parisienne, soit de *Gros Camus de Bretagne*, variété que l'on trouve facilement dans le commerce, chez n'importe quel marchand-grainier.

La semence est étalée régulièrement, un peu claire, pour que les jeunes plantes ne se nuisent pas aussitôt levées, car trop serrées, privées d'air ou trop arrosées, elles fondent dans leur jeune âge avec la plus grande facilité. Aussi, dès que la deuxième feuille après les feuilles cotylédonaires commencent à se développer, on doit repiquer chaque plant dans un godet rempli de terreau un peu tassé ; pour provoquer immédiatement l'émission de racines secondaires, on sectionne l'axe central ou pivot à 5 centimètres environ au-dessous du collet de chaque jeune plante, et l'on met celle-ci debout, bien au milieu de chaque godet que l'on enfonce immédiatement dans le terreau d'une couche tiède, après avoir donné aux plantes quelques gouttes d'eau pour en faciliter la reprise.

Dès que les feuilles des jeunes plantes reprennent leur rigidité naturelle, on recommence à les aérer peu à peu, augmentant progressivement au fur et à mesure qu'elles se développent, les habituant au grand air, de façon à pouvoir les mettre en place au commencement du mois de mai, ce qui permet de commencer à récolter les capitules comestibles dès l'automne de la première année.

A défaut de châssis et de couches, on peut semer clair, en plein air, pendant la dernière quinzaine d'avril, sur une costière bien exposée, conservant, lors de l'éclaircissage, de 7 à 8 centimètres entre chaque plant. Dès qu'ils sont assez forts, généralement vers la fin de mai, on les transplante en place définitive munis autant que possible d'une petite motte, écourtant un peu au préalable la racine principale ; on les ombre un peu pendant quelques jours, au moyen d'une feuille de chou, ou encore d'un vase à fleurs retourné.

Comme certains plants de semis ont une tendance à retourner au type primitif, il est utile, lors de leur mise en place, de planter toujours deux sujets côte à côte, c'est-à-dire à 12 ou 15 centimètres les uns des autres. Plus tard on ne conservera que le plus vigoureux, si ses feuilles sont complètement inermes, en détruisant tous ceux qui sont épineux. Ce deuxième semis ne produit généralement qu'au printemps suivant, à la suite d'un hivernage sur place.

V. Enfer.

LE PUCERON LANIGÈRE SUR POIRIER

Il y a quelques années, dans la *Revue horticole* [1], M. André attirait l'attention des lecteurs sur la possibilité de l'attaque du Poirier par le puceron lanigère, plus connu comme ennemi du Pommier. Personnellement nous avons aussi depuis longtemps, à plusieurs reprises, constaté la présence du terrible insecte sur le Poirier. Les faits constatés par

[1] *Revue horticole*, 1904, p. 405.

nous viennent confirmer les observations précédentes.

C'est la variété *Doyenné d'hiver*, variété d'ailleurs sensible aux attaques de tous les insectes, qui est la plus fréquemment atteinte ; mais le puceron lanigère s'attaque aussi à d'autre variétés ; nous l'avons, à plusieurs reprises, observé sur le *Doyenné du Comice* ; sur cette variété, il est vrai, toujours sous forme de colonies très petites, isolées, et dont l'importance ne s'est pas accrue. Sur *Doyenné d'hiver*, au contraire, l'insecte semble, dans certains cas, trouver un habitat parfait, et il s'y multiplie rapidement.



Fig. 27. — Rameau de Poirier attaqué par le puceron lanigère
Voir dans le texte l'explication des lettres.

Nous avons quelques arbres de cette variété attaqués depuis plusieurs années par l'insecte.

A l'automne de l'année dernière et de l'année précédente, aussitôt les feuilles tombées, toutes les parties visiblement attaquées furent brossées avec une brosse dure imbibée d'huile lourde de houille.

Malgré ce traitement énergique, les colonies se sont reformées en grand nombre au cours de l'année courante, comme le montre la figure ci-contre (fig. 27), représentant un rameau d'un an et demi. Non seulement le rameau est attaqué par l'insecte et porte, en A, une nodosité remarquablement développée, mais les jeunes pousses de l'année N sont déjà fortement endommagées et portent, elles aussi, de nombreuses nodosités.

Pourtant, plusieurs traitements d'été, pratiqués avec divers insecticides préconisés par leurs auteurs comme détruisant radicalement l'insecte, ont suivi le traitement d'hiver ; mais la destruction du puceron lanigère est, en réalité, des plus difficiles ; les insecticides employés au pulvérisateur sont à peu près sans effet ; il faut d'ailleurs, nécessairement, pour que les propriétés toxiques de l'agent destructeur puissent agir, que celui-ci vienne en contact avec l'insecte.

Or, les poils cireux [2] empêchent totalement les solutions aqueuses de mouiller l'insecte ; il faut donc employer un dissolvant de la substance cireuse. L'alcool est, sous ce rapport, un des meilleurs agents. Un mélange par parties égales d'eau et d'alcool à brûler, employé en hiver, donne de bons résultats. On peut y ajouter un gramme de sublimé (*bichlorure de mercure*) qui rend la solution plus active et laisse subsister, sur tiges, un agent insecticide actif pour d'autres insectes. Mais la destruction complète et la préservation sont et resteront fort difficiles [3].

Pierre Passy.

---

[2] Les poils cireux, blancs, dont l'insecte est recouvert, font ressembler les colonies de pucerons lanigères à de petites houppes de coton cardé, d'où le nom scientifique donné à l'insecte. Dans le langage vulgaire on désigne souvent aussi l'insecte, considéré en masse, sous le nom de « *Blanc* » et l'on dit que les Pommiers *sont attaqués par le Blanc*. Cette appellation entraîne de fâcheuses confusions, car le véritable *Blanc du Pommier* est une maladie des feuilles, causée par un champignon du groupe des Erysiphées, un Oïdium, l'*Oidium Mali*, forme estivale du *Sphærotheca Castaneæ* et peut-être aussi de *Podosphæra Oxyacanthæ*. Cette dernière espèce s'attaque aussi, parfois, au Poirier. Nous avons, antérieurement, dans l'étude que nous avons consacrée aux maladies du Poirier, signalé cette affection.

(P. P.).

[3] Ajoutons que, pour combattre cet ennemi, le choix de l'époque a son importance. Les pucerons hivernés pondent pour la première fois en mai, et leur progéniture se développe alors dans les plaies de l'année précédente ou sur les jeunes pousses. C'est donc, au point de vue pratique, de la fin de mars à la mi-avril que se trouve l'époque la plus propice pour combattre utilement le puceron lanigère.

Rappelons enfin que la *Revue horticole* a consacré à cet insecte, en 1888, une planche coloriée, accompagnée d'une étude de M. Maindron dans laquelle on trouve d'intéressants détails sur la structure, les mœurs et la reproduction du puceron lanigère.

(*Note de la rédaction.*)

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE FRAISIERS REMONTANTS A GROS FRUITS

Depuis une dizaine d'années, la *Revue horticole* a déjà eu maintes occasions d'entretenir ses abonnés des variétés de Fraisiers remontants à gros fruits qui, successivement, ont fait leur apparition dans les cultures. Divers écrivains spécialistes, au premier rang desquels nous citerons M. Henry de Vilmorin, ont retracé l'historique de ces obtentions sensationnelles dans des études que nous devons nous borner à rappeler ici [1].

C'est à M. l'abbé Thivolet, on le sait, que revient l'honneur d'avoir produit en France [2] la première variété véritablement remontante, ou « perpétuelle », de Fraisier à gros fruits, la variété *Saint-Joseph*, obtenue en 1893 et présentée dès 1894 à la Société nationale d'horticulture. Quelques années s'étaient à peine écoulées que d'autres variétés, plus ou moins distinctes, plus ou moins méritantes, venaient enrichir nos cultures : c'étaient *rubicunda*, *Léon XIII*, *La Constante féconde*, *Cyrano de Bergerac*, qui ne diffèrent pas sensiblement de *Saint-Joseph* ; puis *Louis Gautier*, excellente variété, qui toutefois ne remontait guère que sur les coulants ; *Jeanne d'Arc*, variété obtenue par M. Edouard Lefort d'un semis de *Saint-Joseph*, et à laquelle la *Revue horticole* a consacré une planche coloriée en 1898 ; *Saint-Antoine de Padoue*, amélioration de *Saint-Joseph*, obtenue par M. l'abbé Thivolet par le croisement de cette variété avec *Royal Sovereign*, etc.

Depuis 1899, date de l'apparition de *Saint-Antoine de Padoue*, un certain nombre de variétés remontantes à gros fruits ont été mises au commerce ; nous citerons notamment les suivantes : *Pie X*, *L'Aiglon*, *La Perle*, *Odette*, *Alphonse XIII*, *Madame Louis Bottéro*, *Pain de Sucre*, *Gemma*, *Bienheureuse Marguerite*, *Reine d'Août*, *Merveille de France*, *Souvenir Normand*, *Arlette de Normandie*, *Professeur Battanchon*, etc. Presque toutes ces variétés ont été décrites, au cours de ces dernières années, dans la *Revue horticole*, qui a aussi publié des figures de plusieurs d'entre elles.

On voit que la liste est déjà longue des variétés remontantes de Fraisiers à gros fruits ; nous dirions presque qu'elle est trop longue. Parmi ces nombreuses obtentions, si intéressantes pour les amateurs, on n'a que l'embarras du choix ; mais cet embarras n'est que trop réel.

Nous avons donc pensé rendre service à beaucoup d'amateurs en opérant une sélection parmi tant de variétés. Cette sélection nous semblait devoir être facile à faire, aujourd'hui qu'un certain nombre d'entre elles ont subi l'épreuve de la culture, et que plusieurs années d'observations ont permis d'apprécier leurs qualités ou leurs défauts. Pour fixer notre choix avec l'exactitude désirable, nous avons procédé à une enquête auprès de plusieurs des spécialistes les plus autorisés, et nous leur avons demandé de nous indiquer quels étaient, à leur avis, les meilleurs Fraisiers remontants à gros fruits.

Nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que la sélection projetée était moins facile que nous ne l'avions pensé, car les réponses que nous avons reçues présentaient entre elles des divergences considérables. Nous dirons même que nous en avons été un peu surpris. Que telle ou telle variété supportât plus ou moins bien une saison de sécheresse, par exemple ; qu'elle réussît plus ou moins bien dans certaines conditions de culture ou de climat, cela pouvait donner lieu dans les appréciations à des différences que nous avions bien prévues ; mais il ressort nettement des réponses qui nous ont été adressées que telle variété, considérée par un excellent fraisiériste comme très remontante, est rejetée par un autre excellent fraisiériste comme ne remontant pas.

C'est ainsi que notre enquête nous a conduit à formuler une première conclusion, à savoir que le mérite des Fraisiers est essentiellement local ; et il nous paraît utile d'insister sur ce point, pour éviter peut-être à certains amateurs des déceptions possibles, pour les mettre en garde, dans tous les cas, contre des jugements erronés. Telle variété, excellente dans un certain sol, peut devenir médiocre dans d'autres.

Sous le bénéfice de cette réserve, il nous a paru qu'on pouvait classer en première ligne cinq variétés déjà suffisamment éprouvées, et qui se recommandent aux cultivateurs de Fraises par une production soutenue et par la finesse du goût de leurs fruits. Ce sont celles qui ont été reproduites sur la planche coloriée de ce numéro.

---

[1] Voir notamment *Revue horticole*, 1897, p. 569, avec planche coloriée du Fraisier *Saint-Joseph* ; 1898, pp. 156 et 476

[2] Nous ne devons pas omettre de citer la variété *Oregon*, obtenue en Amérique, la première de toutes, mais qui produit peu de coulants, et ne paraît pas se répandre beaucoup en France.

1

2.

3

4

5.

Lith. J.L. Goffart, Bruxelles

Fraisiers remontants à gros fruits

1. Saint-Antoine de Padoue _ 2. Pie X _ 3. Reine d'Août _ 4. Merveille de France _ 5. La Perle.

Voici le résumé des renseignements que nous avons recueillis sur ces diverses variétés.

Saint-Antoine-de-Padoue. — Comme nous l'avons dit plus haut, cette variété fut obtenue par M. l'abbé Thivolet, en 1899. Issue d'un croisement de la variété *Saint-Joseph* avec *Royal Sovereign*, elle constitue une amélioration notable de la première. Elle a le feuillage plus abondant et plus ample, les fruits beaucoup plus gros et meilleurs, de forme différente ; ces fruits supportent très bien le transport, ce qui a une grande importance au point de vue du commerce.

Nous devons dire que le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* a donné lieu à quelques critiques. M. Millet, le grand spécialiste de Bourg-la-Reine, nous écrit : « Il était très remontant au début ; il paraît se modérer actuellement. » M. Mottet, qui a fait une étude approfondie des Fraisiers nouveaux dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, fait une remarque analogue : « peut-être un peu moins remontant que *Saint-Joseph* dans certaines conditions de sol et de culture ». M. Louis Gauthier, de Caen, l'apprécie en ces termes : « Belle variété à son début, mais qui maintenant ne remonte plus, du moins dans beaucoup de terrains ; de plus, la plante devient si fragile que, quand l'hiver est un peu rude, elle périt en partie. Il est regrettable qu'elle ne s'acclimate pas mieux dans tous les terrains, car ses qualités sont bien supérieures à celles des précédentes. »

Il y a donc lieu de penser que la variété *Saint-Antoine-de-Padoue* ne réussit pas également bien dans tous les terrains ; mais nous l'avons vue, dans diverses cultures, donner une production soutenue jusqu'aux gelées, et nous croyons qu'on peut la classer actuellement, en raison de la beauté et de la qualité de ses fruits, au premier rang des variétés remontantes cultivées depuis quelques années.

Pie X. — Cette variété, issue du Fraisier *Louis Gauthier*, a été obtenue par le fraisiériste bien connu de ce nom. Elle est aussi vigoureuse que la variété *Louis Gauthier*, mais plus remontante, et donne des fruits plus gros, d'une excellente saveur, d'un coloris blanc rosé ou rose clair. Peut-être pourrait-on dire qu'elle est plutôt bifère que perpétuelle, car elle a une tendance à donner deux productions, l'une au printemps, l'autre au mois d'août. C'est, en tout cas, une variété à recommander. La *Revue horticole* en a publié la description l'année dernière, page 454.

Reine d'Août. — Cette variété, obtenue par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et présentée par eux pour la première fois en 1904 à la Société nationale d'horticulture, est issue d'un croisement du Fraisier *Saint-Joseph* avec le Fraisier *Docteur Morère*. La plante est plutôt naine, compacte ; les hampes, très nombreuses, sont bien rigides ; les fruits, moyens ou petits, rouge vif, ont la chair ferme, rosée, juteuse, de saveur légèrement acidulée.

Le Fraisier *Reine d'Août* est bifère, et donne au mois de septembre une seconde fructification aussi abondante que celle du printemps. Il est extrêmement productif, et la plupart des filets donnent à chaque nœud une ou deux hampes.

Merveille de France. — Nous arrivons ici à la troisième génération de croisements, car cette variété, obtenue par M. Louis Gauthier, est issue de *Saint-Antoine-de-Padoue* croisé avec les filets remontants de *Louis Gauthier*. Présentée pour la première fois à Paris à la fin du mois d'août 1905, elle fit sensation par la grosseur, la beauté et l'abondance de ses fruits. Nous en avons reçu de M. Gauthier, au mois de juillet et au mois d'octobre, des plantes vraiment remarquables par leur vigueur, l'ampleur des touffes et le nombre des fruits qu'elles portaient. Ces fruits, très volumineux, d'une belle couleur rouge vif, ont la chair très ferme, de couleur blanc rosé, de bonne qualité. La variété promet d'être une excellente acquisition pour le commerce.

La Perle. — Cette variété, obtenue par M. Charollois, du Creusot, et présentée pour la première fois en 1902, possède des qualités très remarquables. C'est une plante très distincte, à petit feuillage touffu, érigé, étroit, qui remonte très bien et fructifie avec une abondance extraordinaire. « Il n'est pas rare, dit M. Gauthier, de voir de jeunes pieds, plantés en mars, porter en août de dix à quinze hampes, chargées chacune d'au moins une dizaine de fruits ». Son fruit, de grosseur moyenne, est sucré-acidulé, d'un très bon goût ; malheureusement est d'un rose très pâle et trop tendre pour voyager, de sorte qu'il ne convient guère que pour la consommation sur place. Mais on peut recommander le Fraisier *la Perle* comme une excellente variété d'amateur.

M. Charollois a mis récemment au commerce, sous le nom de *La Perle rouge*, une variété qui possède, paraît-il, les qualités de la précédente sans en avoir les défauts ; mais nous n'avons pas été, jusqu'à présent, à même de l'apprécier.

Nous n'avons voulu faire figurer, sur cette planche des meilleurs Fraisiers remontants à gros fruits, que des variétés déjà bien répandues et cultivées depuis assez longtemps pour

pouvoir être jugées avec une certitude suffisante. Nous ajouterons que, parmi les variétés plus récentes, plusieurs donnent d'excellentes promesses et pourront égaler ou surpasser celles que nous venons d'énumérer ; par exemple *Madame Louis Bottero*, dont M. Morel a signalé ici-même[3] les grandes qualités, et qui ne tardera pas sans doute à être appréciée dans la région parisienne ; *Gemma*, variété mise au commerce et très recommandée par M. Bruant, l'habile horticulteur de Poitiers ; *Bienheureuse Marguerite*, présentée pour la première fois en 1906 par M. l'abbé Thivolet ; *Souvenir Normand* et *Arlette de Normandie*, obtentions récentes de M. Louis Gauthier, la seconde surtout, d'une saveur délicieuse, et qui promet d'être une excellente variété d'amateur, etc., etc. Aussi bien, les semis se font de tous côtés, et l'on peut prévoir que dans les quelques années qui vont venir, la série des Fraisiers remontants à gros fruits s'enrichira de nombreux gains.

La culture de ces Fraisiers ne donne pas lieu à des remarques spéciales ; rappelons seulement qu'il est recommandable de supprimer les premières hampes florales des variétés bifères ou remontantes — car les tables sont largement pourvues, à la fin de mai et en juin, par les belles Fraises qui ne donnent qu'une récolte — pour faire porter tout l'effort de production sur le milieu et la fin de l'été et sur l'automne. Il est bon de supprimer aussi les premiers coulants afin de laisser les plantes, au printemps, à l'état de repos. Enfin les plantations doivent être fréquemment arrosées pendant l'été.

G. T.-GRIGNAN.

[3] *Revue horticole*, 1906, p. 145.

STACHYURUS PRÆCOX

Le genre *Stachyurus* a été créé par Siebold et Zuccarini ; il appartient à la famille des Ternstrœmiacées[1].

Il ne comprend que quatre espèces et une variété. Ce sont le *S. præcox*, Sieb. et Zucc., du Japon[2], et sa variété *gracilis*[3] ; le *S. chinensis*[4], Franch. ; le *S. yunnanensis*, Franch.[4], et le *S. salicifolius*, Franch.[4], tous trois du Yunnan.

On ne rencontre dans les cultures que le *S. præcox* et sa variété *gracilis*. Les trois autres espèces ont été déterminées par Franchet sur des échantillons secs envoyés par les R. P. Delavay et Farges ; ces échantillons sont dans l'herbier du Muséum.

M. Bois a publié, en 1900, en français[5] (celles de Franchet sont en latin), les descriptions de toutes les plantes que Franchet avait reçues du Yunnan et de Su-Tchuen, parmi lesquelles se trouvent les *Stachyurus* en question.

Le *Stachyurus præcox* est une plante très ornementale par son feuillage et surtout par son abondante floraison très précoce ; il est trop rare dans les cultures, et mérite d'être plus répandu.

C'est un arbuste qui peut atteindre 2 à 3 mètres de hauteur ; témoin l'exemplaire représenté par la figure 28, et qui a 2 m 10 de haut.

Cet arbuste est natif des montagnes de Nagasaki ; on le trouve souvent à une altitude de 1,800 mètres. Carrière, en 1869, en a donné une description[6], ainsi que le *Botanical Magazine*, en 1882[7].

Les rameaux de cette plante sont longs et assez flexibles ; ils ont l'écorce brune et renferment une moelle abondante, ce qui rend le bois cassant. On rencontre souvent des rameaux gourmands qui ne fleurissent pas ; il n'en est pas de même des rameaux moyens, qui sont très florifères.

Les feuilles sont caduques. Elles apparaissent vers la fin de la floraison ; c'est ce qui explique que le rameau florifère représenté par la figure 29 porte à la fois des fleurs et des feuilles.

Voici la description détaillée de cet arbuste :

Les feuilles sont glabres, d'un vert foncé en dessus et d'un vert clair en dessous, ovales-lancéolées, acuminées, finement dentées, peu épaisses, de 15 à 22 centimètres de long sur 5 à 8 centimètres de large. Les nervures secondaires sont nombreuses et enfoncées dans le limbe comme dans certaines feuilles de Cornouiller (*Cornus*).

Le pétiole est relativement gros, il a de 3 à 5 centimètres de longueur.

Les épis apparaissent dès le mois de septembre ; ils sont très nombreux, axillaires, de 5 à 8 centi-

[1] MM. G. Bonnier et Leclerc du Sablon, dans leur cours de botanique (Phanérogames), rangent le genre *Stachyurus* dans la famille des Camelliacées

[2] *Flore du Japon*, 1835, planche 18, page 43.

[3] *Fruticetum Vilmorinianum*, 1904, page 26.

[4] *Journal de la Société Linnéenne de Paris*, 1898, pages 253 et 254.

[5] *Journal de la Société nationale d'horticulture*, 1900, page 193.

[6] *Revue horticole*, 1869, page 200, avec figure.

[7] *Botanical Magazine*, 1882, t. 6631.

mètres de long, toujours courbés vers le sol par suite de leur poids.

Les fleurs sont très nombreuses sur chaque épi ; elles sont en forme de petites clochettes de 6 à 8 millimètres de diamètre, munies de bractées ovales, coriaces ; ce sont surtout ces bractées qui abritent les boutons floraux des intempéries. Il y a quatre sépales petits, verdâtres et quatre pétales en forme de spatule, plus grands que les sépales, d'un jaune verdâtre ; ces derniers forment la partie ornementale de la fleur.

Les étamines sont au nombre de huit, libres, à filet plus court que les pistils. Les quatre étamines qui alternent avec les pétales sont à filet plus court que les quatre autres. Les anthères sont à deux loges.

L'ovaire est obovoïde, à quatre loges, avec un court stigmate.

La fécondation, sous le climat parisien, laisse à désirer par suite de la rigueur du temps, la floraison se produisant d'ordinaire au mois de mars. En 1907, cependant, la fécondation s'est bien opérée, grâce aux quelques beaux jours dont nous avons été gratifiés à cette saison. Mais, même dans des conditions favorables, la fécondation est toujours très irrégulière et il ne faut pas espérer avoir plus de trois à cinq fruits par épis.

Il n'est pas rare de voir la floraison se prolonger pendant plus d'un mois, surtout si la température n'est pas élevée.

Les fruits sont globuleux, de un centimètre de diamètre, terminés par le style ; ils renferment quatre loges à placentation centrale, avec de nombreuses graines. Les graines sont petites, munies d'un testa crustacé. A la maturité (septembre-octobre), les fruits se détachent et tombent sur le sol.



Fig. 28. — *Stachyurus præcox.*
Port de l'arbuste fleuri.



Fig. 29
Stachyurus præcox.
Rameau florifère, demi-grandeur naturelle.

Le *S. præcox* aime les terres siliceuses, mais il n'est pas indispensable de le cultiver en terre de bruyère. Cet arbuste est parfaitement rustique sous le climat parisien.

La multiplication se fait généralement de marcottage par couchage. Pour cela, on couche au printemps des rameaux dans le sol, tout autour de la plante, en ayant soin d'en relever et d'en tuteurer. Il est bon également de pratiquer une esquille sur la partie enterrée, dans le but de favoriser l'enracine-

ment, qui est suffisant dès la première année.

Ne pas perdre de vue que le bois est très cassant.

On peut aussi pratiquer le bouturage ; mais le bouturage de rameaux semi-ligneux fait en août-septembre, sous cloche et à l'ombre, ne donne pas toujours de bons résultats; le bois ayant une moëlle abondante, les boutures « fondent » très souvent.

Il n'en est pas de même quand on bouture des rameaux non aoûtés, et par le procédé en plein soleil[6], les boutures n'ont pas le temps de fondre, l'enracinement se faisant très rapidement. R. ROUHAUD.

L'ARBORETUM DE LA MAULÉVRIE

Dans notre promenade au milieu de cette riche collection, dont nous ne pouvons donner ici qu'un aperçu, nous nous arrêterons seulement aux arbres ou arbrisseaux les plus remarquables à divers titres : nous diviserons ainsi notre sujet en un certain nombre de catégories, en commençant par les ARBRES.

I. — Conifères bien adaptées aux conditions biologiques de l'Arboretum, où elles présentent un beau développement.

On a vu, par notre exposé précédent, que le sol argilo-siliceux de la Maulévrie ne convient pas, dans l'ensemble, aux Conifères. L'importante collection de ces arbres qu'on y voit présente donc le mérite de la difficulté vaincue, et le plus ou moins de succès obtenu pour diverses essences peut guider les arboriculteurs placés dans les mêmes conditions.

Les *Abies cephalonica*, *numidica*, *silicica*, *Pinsapo*, sont les Sapins qui s'accommodent le mieux du sol de l'Arboretum, même dans les parties les plus chaudes et les plus sèches. Les Conifères de hautes altitudes : *Abies pectinata*, etc., réussissent difficilement.

Parmi les autres *Abies* dont on peut voir de beaux exemplaires[1] à la Maulévrie, nous citerons :

Abies concolor, Lindl. et Gord., var. *violacea* (T. B.).
— *firma*, Sieb. et Zucc. (B.), Fr.
— *homolepis*, Sieb. et Zucc. (*A. brachyphylla*, Mayr. (A. B.).
— *Nordmanniana*, Spach. (T. B.), Fr.
— *Pinsapo*, Boiss., var. *fastigiata* (A. B.).
— *subalpina*, Engem. (A. B.).

Dans la même tribu des Abiétinées, nous avons remarqué :

Pinus excelsa, Wallr. (A. B.).
— *insignis*, Dougl. (8 mètres haut.).
Pinus Jeffreyi, A. Murr. (7 mètres).
— *monticola*, Dougl. (7 mètres)
— *sabiniana*, Dougl. (B.).

Les *Picea Morinda*, Link (A. B.), d'un bel effet, mais qui souffre, à Angers, des gelées tardives ; *Picea sitchensis*, Trautv. et Mey. (*P. Menziesii*, Carr.) (A. B.) ; le *Tsuga Sieboldi*, Carr. (A. B.), qui se ressent de la sécheresse du sol à la Maulévrie, représentent des membres, d'une adaptation plus difficile, de cette même tribu.

Les *Sequoia gigantea*, Torr., de l'Arboretum, offrent des dimensions remarquables. Les *Libocedrus decurrens*, Torr., s'y développent assez bien.

La plupart des espèces du groupe des Cupressinées s'accommodent très bien ici des conditions biologiques, de même que plusieurs Junipérinées ; par exemple : les *Cupressus Benthami*, Endl., var. *arizonica*, Greene, *forma compacta*, très jolie espèce, très glauque ; *C. funebris*, Carr. ; *C. Goveniana*, Gord., et sa variété *compacta glauca*, très élégant ; *C. lusitanica*, Mill. ; *C. Mac-Nabiana*, Murr., très fort pied, très ramifié, étalé dès la base, très pittoresque ; *C. macrocarpa*, Hartw., var. *guadeloupensis*, Wats. ; *C. sempervirens*, var. *Tournefortii*, Aud., exemplaire provenant d'Italie ; *C. torulosa*, Don. var. *Corneyana*, Gord. ; *Chamæcyparis Lawsoniana*, Parl., et *C. nutkaensis*, Spach, assez beaux. Enfin, toute une série de Genévriers très décoratifs et très élégants : *Juniperus sinensis*, L. ; *J. drupacea*, Labill. (T. B.) ; *J. excelsa*, Bieb. ; *J. occidentalis* Hook. ; *J. Oxycedrus*, L. ; *J. recurva*, Buch.-Ham., var. *squamata*, Parl. ; *J. virginiana*, L., et ses variétés *pendula* et *glauca*.

Dans les Taxodinées, on remarque le joli *Cryptomeria japonica*, Don., var. *compacta*, qui conserve ici toute sa fraîcheur et sa vigueur, parce qu'il ne fructifie pas.

Le groupe des Taxoïdées est d'un aspect sombre et d'un port peu gracieux, mais il réussit bien à la Maulévrie ; il y forme des touffes souvent opulentes et peut donner lieu à d'heureux contrastes. Citons les variétés *adpressa*, *Dovastoni*, et celle à fruit jaune du

[1] Nous avons adopté les abréviations suivantes pour indiquer le degré de développement atteint par certaines espèces : très beau (T. B.) ; beau (B.) ; assez beau (A. B.) ; fructifié (Fr.).

[6] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 252.

Taxus baccata et la forme pittoresque, fastigiée, connue sous le nom de *Taxus hibernica*, Hook.

Le *Torreya nucifera*, Sieb. et Zucc., couvert de nombreux fruits : baies drupacées, très odorantes, contenant un noyau fusiforme que l'on sert sur les tables au Japon et dont on tire une huile purgative, mérite aussi d'être recommandé.

II. — Conifères remarquables par leur rareté au moins dans la région [1].

Abies amabilis, Forbes.
— *bracteata*, Witt. (A. B.), Fr.
— *Veitchii*, Lindl.
— *Webbiana*, Lindl. (assez grand, mais mal portant).
— — var. *Pindrow*, Brandis (A. B.).
Athrotaxis taxifolia, Hook.
— *selaginoides* Don., Fr.
Cunninghamia sinensis, R. Br.
Fitzroya patagonica, Hook. (gèle dans le nord de la France).
Keteleeria Fortunei, Carr. (très rare dans la région, pas très bien portant).
Libocedrus tetragona, Endl. (gèle à Paris).
Pinus Balfouriana, Murr.
— *cembroides*, Zucc. (4 mètres).
— *palustris*, Mill.
— *Thunbergii*, Parl.
— *Torreyana*, Torr.
Podocarpus alpina, R. Br.
— *chilina*, Richard.
— *macrophylla*, Don.
Prumnopitys elegans, Philippi.
Saxogothea conspicua, Lindl.
Sciadopitys verticillata, Sieb. et Zucc. (4 mètres).

III. — Arbres remarquables à divers titres.

A) Conifères :

Biota orientalis, Endl., var. *filiformis*, Hort. — Forme élégante, décorative.
Cedrus atlantica, var. *fastigiata*, Carr., *Rev. hort.*, 1890. — Variété curieuse obtenue par M. F. Lalande jeune, à Nantes.
Cephalotaxus drupacea, Sieb. (Fr.). — Curieux surtout par ses fruits.
Libocedrus tetragona, Endl (Fr.). — Gèle à Paris.
Pinus Bungeana, Zucc. — Remarquable par son écorce caduque comme chez le Platane
— *Coulteri*, Don. — A signaler comme très rustique.
— *Pinea*, L. — On voit toujours avec plaisir cet arbre caractéristique des paysages méditerranéens.
— *Tæda*, L. — C'est l'arbre à l'encens des Etats-Unis, caractéristique des Pins à trois feuilles
Sequoia gigantea, Endl., var. *pendula*. — Le superbe exemplaire de la Maulévrie mesure 14 mètres de haut.

[1] Nous avons adopté pour nos listes l'ordre alphabétique pour faciliter les recherches.

B) Essences diverses :

Acer carpinifolium, Sieb. et Zucc. — Rare espèce du Japon
Æsculus indica, Colebr. — Magnifique espèce de l'ouest de l'Himalaya, à floraison tardive ; fructifie.
— *turbinata*, Blume. — Très belle espèce du Japon.
Asimina triloba, Dun. — Petit arbre à floraison précoce et à beau feuillage. Mûrit, à la Maulévrie, ses fruits à goût d'Ananas.
Castanea pumila, Mill. — Châtaignier à petits fruits qui mûrissent ici.
Cercis chinensis, Bunge. — La plus belle espèce des Gaîniers au point de vue ornemental, mais beaucoup moins résistant que les autres au froid, surtout dans sa jeunesse.
Corylus Colurna, L. } Deux espèces de Noisetiers
— *rostrata*, Ait } peu répandues.
Cudrania tricuspidata, Trécul. — Pied mâle ; espèce d'Artocarpées, très voisine du *Maclura* et aussi rustique ; rare dans les cultures.
Ehretia acuminata, R. Br. — L'une des rares Borraginées ligneuses cultivables en France.
Fagus americana, Sweet (*F. ferruginea*, Ait.). Le Hêtre d'Amérique, rare dans nos cultures, est plus ornemental que celui d'Europe, mais son bois est inférieur à celui-ci.
Fraxinus Bungeana, DC. — Rare espèce de Frêne à fleurs (sect. *Ornus*), de la Chine et du Japon.
— *mandshurica*, Rupr. — Rare.
— *Mariesii*, Hook. — Petit arbre très décoratif par ses fleurs
— *rhynchophylla*, Hance. — Rare.
— *sambucifolia*, Lam. (*F. nigra*, Marsh.). — Bois très estimé et très employé en Amérique ; à propager.
— *Sieboldiana*, Blume (*F. longicuspis*, Sieb. et Zucc.). — Rare dans les cultures.
Hovenia dulcis, Thunb. — Curieuse Rhamnée qui gèle à Paris ; fructifie à la Maulévrie. Fruits recherchés au Japon pour dissiper l'ivresse produite par le *Saké* (Mouillefert).
Juglans californica, S. Wats.
— *cordiformis*, Maxim., du Japon.
— *rupestris*, Engelm., Etats-Unis. — Rare.
— *Sieboldiana*, Maxim., du Japon. — Très rustique, chair de bon goût, mais coquille très dure (Mouillefert).

Tous ces Noyers fructifient à la Maulévrie.

Magnolia grandiflora, L. — Deux forts massifs.
— *fuscata*, Andr. — Palissée le long d'un mur, au nord, cette petite espèce à feuilles persistantes, qui réclame l'orangerie à Paris, fleurit ici à l'air libre et embaume l'air de son parfum très pénétrant.

On voit à la Maulévrie une collection comprenant presque toutes les espèces et variétés de *Magnolia* à feuilles caduques.

Melia Azedarach, L. — Lilas des Indes ; gèle à Paris.
Platanus occidentalis, L. — Très jeune arbre, le

seul existant en France actuellement à ma connaissance du vrai Platane d'Occident, malgré sa fréquence sur les catalogues des pépiniéristes.

Platycarya strobilacea, Sieb. et Zucc. — Très rare petit arbre à port de *Rhus typhina*, du Japon et de la Chine, serait assez rustique, d'après Mouillefert.

Populus (sous-genre *Turanga*). — M. Allard signale tout spécialement ces Peupliers à feuilles imitant celles des *Eucalyptus* et notamment les *P. mauritanica*, Dode, *P. glaucicomans*, Dode, *P. pruinosa*; tous trois introduits directement, les deux premiers du Turkestan et le troisième de Sibérie, par M Dode

Sorbus (*Aria*) *Decaisneana*, A Lavall. — Cette belle espèce de l'Arboretum de Segrez, dont on ignore l'origine, est aussi remarquable par son effet ornemental que par sa rusticité.

— — *lanata*, Decne. — Petit arbre du Népaul à port gracieux et à beau feuillage

— (*Cormus*) *florentina*, Decne. — Rare.

— — *foliolosa*, Franchet. — Rare; Chine, Himalaya; introduit par Delavay en 1889

— *japonica*, Koehne — Espèce nouvelle; « arbre vigoureux à beau feuillage brillant se colorant en rouge orangé à l'automne » (Allard).

Sterculia platanifolia, L. — Gèle à Paris.

Tilia mongolica, Maxim. — « Feuilles rappelant celles de certaines Vignes américaines » (Allard).

IV. — Chênes.

Cette collection admirable, et probablement unique, mériterait une énumération complète.

A) Espèces rares (Orn. désigne les plus ornementales.)

Quercus Affares, Trabut, de Kabylie.
— *agrifolia*, Nees (Fr.). — (Orn.).
— *aquatica*, Walt.
— *chrysolepis*, Leitn.
— *crassipes*, Humb. et Bonpl., du Mexique.
— *crispula*, Blume.
— *dentata*, Thunb. (*Daimyo*, Hort.). — Hauteur, 4 mètres.
— *glauca*, Thunb. (assez rustique).
— *lobata*, Nees.
— *macranthera*, Fisch (haut., 10 mètres).
— *serrata*, Thunb. (*Q. Bombyx*, Hort.). — (Orn.).

Q. velutina, Lam., *Q. tinctoria*, Mich., dont les feuilles diffèrent du type ordinaire des *Quercus*.

Plus un certain nombre d'hybrides très intéressants, parmi lesquels; *Q. Turneri*, Willd. (*Q. austriaca* × *sempervirens*).

B) Espèces très ornementales :

Quercus alba, L. } Feuilles colorées en rouge
— *coccinea*, Moench. } en automne.
— *humilis*, Lam. — Dépasse rarement 1 mètre sa petite taille permet un emploi particulier.
— *macrocarpa*, Michx. — Grandes et belles feuilles; arbre magnifique.
— *palustris*, du Roi. — Feuilles colorées à l'automne; très pittoresque.
— *Prinos*, L. — Un des plus beaux Chênes des Etats-Unis (Chêne-Châtaignier des marais).
— *rubra*, L. — Bien connu, fréquemment cultivé dans l Ouest.

C) Espèces intéressantes surtout par leur aire géographique :

Quercus Ægilops, L. (Fr.). — Gèle à — 18°; habite la Grèce.
— *ajudaghiensis*, Stev. — Variété géographique du *Q pubescens* habitant le sud de la Russie.
— *Ballota*, Desf. — Chêne à glands doux de l'Algérie, variété du Chêne vert (*Q. Ilex*).
— *coccifera*, L. — Une des plus petites espèces. C'est le petit Chêne épineux des *Garrigues*.
— *Libani*, Oliv. — Supporte très bien le climat parisien; habite les hautes régions en Cilicie et en Syrie.
— *lusitanica*, Lam. — Occupe une aire étendue qui comprend la moitié ouest de la péninsule ibérique, le nord de l'Afrique et la Turquie d'Asie.
— *Mirbeckii*, du Rieu. — Chêne *Zen* des Kabyles; c'est l'espèce la plus importante de l'Algérie et de la Tunisie; paraît une race géographique du précédent.
— *occidentalis*, Gay. — Corcier des Landes; variété géographique du Chêne-liège (*Q. Suber*); adaptée au climat occidental.

D) Espèces curieuses à divers points de vue :

Quercus castaneæfolia, Mey. — Bel arbre à feuilles imitant celles du Châtaignier
— *Cerris*, var. *fulhamensis*, Loud. — Plusieurs exemplaires de cette variété assez rare (*Q. Cerris* × *Suber*, sec. Trabut).
— *conferta*, Kit.; *Q pannonica* Boot. — Très voisin du Chêne doucin (*Q. Toza*); excellent bois.
— *Ilex*, var. *microphylla*. — Curieuse variété, à petites feuilles, du Chêne vert.
— *imbricaria*, Michx. — Chêne à lattes (*Laurel Oak* des Américains).
— *Phellos*, L. — Feuilles imitant celles du Saule. Craint les grands hivers du climat parisien.
— *Pseudosuber*, Santi — Hybride des *Q. Cerris* et *Suber*, d'après M. Trabut.
— *stellata*, Thunb. (*Q. obtusiloba*, Michx.). — Très voisin du *Q. alba*.
— *Suber*, L. — Chêne-Liège.

On voit à la Maulévrie de belles allées formées de beaux Chênes : *Q. Mirbeckii*, *conferta*, *Ilex*, *Cerris* var. *fulhamensis*, *palustris*.

Em. Gadeceau.

SCABIOSA JAPONICA

Si l'on compare le nombre des espèces connues du genre *Scabiosa* (pris au sens large du mot) à celui des espèces introduites dans les jardins, on est surpris que ce genre y soit aussi pauvrement représenté. En effet, de 110 espèces bien distinctes qu'il renferme, on en compterait à peine une douzaine qui soient plus ou moins cultivées, et si l'on cherche les espèces vivaces, ce nombre se réduit à une demi-douzaine.

Parmi les espèces annuelles, une seule, le *S. atropurpurea*, Linn., l'est d'une façon courante; il est vrai qu'elle a été tellement améliorée dans la grandeur de ses fleurs, si diversifiées dans leurs coloris, qu'il est bien difficile pour une espèce spontanée de la concurrencer.

Parmi les espèces vivaces, si nous en excluons quelques-unes, du domaine des plantes alpines, nous trouvons la même pénurie, et aussi une seule mais belle espèce, le *Scabiosa caucasica*, Bieb., avec une très belle variété blanche. C'est vraiment trop peu, si l'on songe que le bleu prédomine parmi les Scabieuses et que cette couleur est plutôt rare parmi les plantes cultivées.



Fig. 30. — *Scabiosa japonica.*

Il semble donc qu'une espèce nouvelle, vivace et rustique, doive être bien accueillie des amateurs, cela d'autant mieux qu'elle fleurit à une époque tardive, à laquelle les fleurs commencent à se faire rares.

C'est le *Scabiosa japonica*, Miq. (fig. 30), que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs. On n'est pas très bien fixé sur la date de son introduction ; il y a lieu toutefois de la considérer comme récente, d'autant que la plante est encore peu répandue dans les cultures. On la doit probablement à M. Max Leichtlin, de Baden-Baden.

Voici la description que nous en avons prise sur le vif, dans les cultures de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières :

Scabiosa japonica, Miq. — Plante vivace, rustique, haute de 60 à 80 centimètres, rameuse, touffue, dressée, raide, à branches ramifiées, dichotomes dans le haut, et mollement velue sur toutes ses parties. Feuillage léger, vert grisâtre ; feuilles opposées, les radicales pétiolées, les caulinaires subsessiles, plutôt courtes, pinnatiséquées, à 6-7 paires de divisions ; les inférieures lancéolées, entières ; les supérieures et la terminale lobées dentées ; pétioles très courts et embrassants. Fleurs terminales ou axillaires, pourvues de pédoncules très longs, nus et raides, atteignant à la maturité 25 à 30 centimètres ; capitule large d'environ 5 centimètres, à involucre formé de deux rangées de bractées très inégales; les externes lancéolées-aiguës, atteignant le milieu des ligules ; les internes de moitié plus courtes, triangulaires; fleurons externes d'un beau bleu violet clair, divisés chacun en trois languettes inégales, la médiane la plus longue, toutes assez larges et arrondies au sommet; fleurons du centre plus pâles, tubuleux, tous à quatre lobes arrondis, dressés, dont un plus long ; étamines quatre, saillantes ainsi que le style. Achaines sillonnés, velus, à disque frangé sur les bords et pourvus au centre d'une aigrette formée de cinq courtes arêtes rayonnantes. Habite le Japon. Introduit au commencement du présent siècle. Fleurit en septembre-octobre.

Par son port touffu et sa bonne tenue, par l'abondance de ses fleurs et la longueur de leurs pédoncules, par leur grandeur et leur jolie couleur bleue, enfin par sa floraison tardive, la Scabieuse du Japon est une plante réellement intéressante pour l'ornement des plates-bandes et pour la production de fleurs à couper.

Elle est vivace, quoique de durée plutôt courte, rustique, vigoureuse et de culture facile, prospérant en tous terrains sains. Les graines qu'elle produit en culture suffisent, et constituent d'ailleurs l'unique mode de multiplication. On sème en mars-avril, sous châssis froid, on repique les plants en pépinière d'éducation, puis on les met en place vers la fin de l'été, à 30 ou 40 centimètres de distance. La floraison a lieu à la fin de l'été de l'année suivante.

S. Mottet.

L'ICONOGRAPHIE DU CHRYSANTHÈME

De tout temps, les hommes ont aimé retracer l'historique de leurs arts, de leurs industries, de leurs cultures, prouvant, par la comparaison avec les origines de chaque chose, de leur désir incessant d'améliorer et de perfectionner.

Le Chrysanthème, bien que relativement nouveau, puisque seulement un peu plus que centenaire en Europe, n'a pas échappé à cette loi ; et maintenant que d'habiles sélections l'ont amené à sa perfection actuelle, un regard en arrière sur son histoire fournit d'utiles enseignements. Sa littérature est déjà respectable, comme nous l'a prouvé tout récemment le catalogue de la bibliothèque chrysanthémique de M. Harman Payne, de Londres, publié dans le journal de la Société nationale d'horticulture de France.

La preuve nous en a été également fournie par l'exposition iconographique du Chrysanthème faite en novembre 1907, au Cours-la-Reine, par M. Gibault, bibliothécaire de ladite Société, en collaboration avec M. Le Texnier.

Bien qu'un peu isolée, cette présentation, qui de ce fait n'attira peut-être pas beaucoup l'attention du public profane, fit au contraire la joie des chrysanthémistes, trouvant rassemblée, pour la première fois, une série de portraits de variétés de leur fleur favorite, depuis les variétés d'introduction jusqu'aux plus récentes.

Nous avons demandé à M. Gibault, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, le détail de cette présentation ; il nous a donné satisfaction avec son obligeance habituelle, et voici l'énumération de cette première exposition rétrospective du Chrysanthème :

A. — Variétés originaires de la Chine et incurvées

Chrysanthème, type sauvage, découvert en 1889 par le docteur A. Henry, dans la Chine centrale (*Botanical Magazine*, 1903) :

1789. La variété à fleurs rouges introduite par le capitaine Blancard.

1798. Autre variété à fleurs blanches, introduite de Chine en Angleterre.

1808. Autre variété à fleurs jaunes, introduite de Chine en Angleterre (*Perennial Plants*, de Loudon, II, pl 53).

1838. Variété anglaise : *Minerva*, de Freeston (*Floricult. Cabinet*, t. VI, p. 193).

1847. Variétés à grandes fleurs, gains de Lebois : *Silène* et *Etoile polaire* (*Portefeuille des horticulteurs*), 1847, p. 101).

1848. Variété française : *Nancy de Sermet* et une variété anglaise rouge : *King of the Crimsons* (*Floricult. Cabinet*, nouv. série, II, p. 25).

1848. Variétés françaises de Pelé : *Gouvion Saint-Cyr*, *Cerbère* et *Terpsichore* (*Portefeuille des horticulteurs*, 1848, p. 35).

1866. Variété anglaise : *Docteur Sharpe*, semis 1866 (*Gartenflora*, 1897, p. 562).

1861. Variétés anglaises, semis de Smith, de Guernesey : *Sparkler* et *Carissima* (*Floral Magazine*, t. II, p. 84).

1864. Incurvés anglais, semis de 1864 : *Prince Alfred* et *Princess of Wales* (*Florist and Pomologist*, 1864, p. 49).

1881. Variétés françaises à grandes fleurs panachées de Délaux et fils, de Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse : *Hofgaertner Leb.*, *M. Duarte de Oliveira junior*, *M. P. Wolkensteins* (*Revue de l'horticulture belge*, 1881, p. 49).

1889. Variétés anglaises : *White Venus* et *Cullingfordii* (*Gartenflora*, 1889, p. 77).

1893. Variété française à grandes fleurs, semis de Délaux, 1893 : *Vice président Barigny* (*Revue horticole*, 1893, p. 304).

B. — Chrysanthèmes japonais.

1862. *Striatum*. Une des variétés introduites du Japon par Fortune (*Belgique horticole*, 1863, p. 225).

1863 Autres variétés introduites par Fortune : *Flore roseo albo punctato* (*Flore des serres*, t. XV, p. 141).

1873. Variété anglaise : *Eloïse*, semis de 1873 (*The Garden*, 1891, I, p. 390).

1874. Japonais anglais, semis 1876 : *Cry Kang* et *Docteur Masters* (*Floral Magazine*, 1876, p. 195).

1881. Variété *Angélina*.

1881. Variétés obtenues de graines introduites du Japon en Angleterre par M. Veitch : *M. C. Orchard* et *M. H. Cannell* (*Illustr. horticole*, 1887, p. 97).

1886. Variété japonaise d'origine française : *Gloire rayonnante* (*Revue de l'horticulture belge*, 1886, p. 265).

1888. Variétés à grandes fleurs, françaises, semis de Délaux 1888 : *Baron d'Avène* et *J. Barigny* (*Revue horticole*, 1888, p. 204).

1891. Variété japonaise obtenue en Angleterre de graines importées du Japon : *Madame Ernest Fierens* (*Rev. hortic. belge*, 1891, p. 276).

1892. (Id.) *Georges Neyt* (*Rev. hort. belge*, 1892, p. 425).

1892. Variété panachée d'origine italienne : *Prince of Napoli* (*Gartenflora*, 1893, p. 704).

1896. Japonais d'origine française : *M. Hoste*, de Calvat, 1896, et *Pallanza*, obtenu par Ironside en 1894 (*Revue hortic. belge*, 1896, p. 265).

1898. Japonais d'origine française, semis de Nonin 1898 : *Souvenir de Suzanne* et *Prince Hussein Kamil* (*Rev. hortic. belge*, 1900, p. 265).

1900. Variété japonaise d'origine française, semis de Nonin : *Myrto* (*Revue horticole*, 1900, p. 154).

C. — Chrysanthèmes pompons.

1846. Le Chrysanthème pompon type introduit de Chine par R. Fortune (*Flore des jardiniers amateurs*, 1847).

1847. Variétés pompons de Lebois : *Le Jongleur*, *Madame Mirbel*, *Pequillo*, *Bouton de Vénus*, *La Fiancée*, *Renoncule*, *Elise Meillez* (*Floricult. Cabinet*, nouv. sér. 4, p. 97).

1850. Pompons nains de la Chine, semis de Pelé 1850 : *Sacramento*, *Surprise*, *Mignonnette*, *Colslers*, *Perfecta*, *Elégante*, *Ninon*, *Asmodée*. etc. (*L'horticulture française*, 1851, p. 1).

1852. Chrysanthèmes de l'Inde à petites fleurs de Lebois : *Arlane*, *Quasimodo*, *Alveoliflorum*, *Président Decaisne*. *Dame Blanche* (*Journal d'horticulture pratique*, tome X, p. 161).

1860. Variétés à petites fleurs, semis de Pertuzès (pas de noms de variétés) (*Flore des serres*, t. XIV, p. 271)

1861. Nains d'automne, semis de Pelé : *Esmeralda*, *Aurora*, *Monsieur Domerge*, *Madame Thibault* (*Illustr. hortic.*, 1861, p. 272).

1870. Nains d'automne, semis de Lebois : *Aurélien*, *Taïda*, *Maurice Jougle*, *Mademoiselle Aubier*, *Madame Ganebre*, etc. (*Illustr. horticole*, 1871, p. 235).

Pour terminer, espérons que cette manifestation se renouvellera, car elle fut une leçon de choses des plus intéressantes et des plus profitables.

Nous croyons que la Société nationale d'horticulture, qui célèbrera en 1908 le 25e anniversaire de ses expositions de Chrysanthèmes, est décidée à organiser, en novembre prochain, un concours rétrospectif du Chrysanthème, composé, avec des documents analogues à ceux que nous venons d'énumérer, d'ouvrages spéciaux, peintures, estampes, catalogues anciens, et aussi d'un lot collectif de variétés anciennes en pots ou en fleurs coupées.

Félicitons donc MM. Gibault et Le Texnier de leur heureuse initiative, et souhaitons de la voir se reproduire cette année dans un cadre spécial digne du jubilé des expositions de Chrysanthèmes à Paris.

Gaston Clément.

HEMEROCALLIS HYBRIDES

Les amateurs de bonnes plantes vivaces ne sont pas déçus dans leurs espérances en cultivant les espèces d'*Hemerocallis* anciennement connues, étant données leur grande floribondité et leur rusticité. Ces excellentes Liliacées sont de celles qui ne devraient manquer dans aucun jardin, car elles ne sont ni délicates, ni difficiles en ce qui regarde le sol. En effet, toute terre, légère ou forte, convient à ces beaux végétaux, dont la splendide floraison paie amplement des quelques soins qu'on leur a donnés. Nous avons déjà traité, ici même, de ce genre si ornemental et de son sous-genre *Funkia* ; nous allons aujourd'hui parler des hybrides ou plutôt des variétés obtenues en ces dernières années, en croisant entre elles quelques espèces.

Ce sont principalement les Anglais et les Allemands qui se sont adonnés à l'hybridation des *Hemerocallis*, et si, jusqu'à ce jour, ils n'ont pas gagné des variétés de coloris autre que le jaune ou l'orangé, les fleurs sont devenues beaucoup plus amples et les tiges plus florifères.

On a obtenu notamment des résultats remarquables par des croisements judicieusement faits entre les espèces ou variétés suivantes : *H. aurantiaca major*, aux fleurs énormes, d'un bel *orange* foncé ; *Thunbergi*, à fleurs *jaunes* ; *flava*, jaune ; *fulva*, jaune roux ; *Sieboldi*, jaune ; *Middendorffiana*, jaune citron ; *rutilans*, jaune brillant ; *Dumortieri*, jaune ; *angustifolia*, fleurs jaunes, très grandes.

De ces croisements sont sorties les variétés suivantes, que nous cultivons depuis plusieurs années, et qui sont des plus attrayantes pour orner les massifs, les parterres, ou même pour planter isolément dans les coins de jardins où il est presque impossible de leur donner beaucoup de soins. Les Anglais, très amateurs de ce genre de Liliacées les multiplient en masse et les répandent à profusion dans leurs jardins ; il est vrai qu'ils n'ont probablement pas, comme en France, une prévention contre la teinte jaune, teinte qui est certainement une des plus brillantes de la nature.

Voici les principales variétés d'Hémérocalles obtenues jusqu'à ce jour :

Apricot, fleurs grandes, tubuleuses, d'un jaune orangé clair, s'ouvrant par 3-4 à la fois sur la même tige. — Ces fleurs durent deux jours et se renouvellent sans cesse pendant un mois et plus. Hauteur, 70 centimètres.

Sovereign, fleurs largement évasées, d'un jaune brillant, durant deux jours, s'ouvrant une ou deux à la fois, sur des tiges très ramifiées. Hauteur, 60 centimètres.

Citrina, fleurs tubuleuses, d'un beau jaune citron verdâtre, très belles, un peu odorantes, portées sur des tiges très ramifiées. Hauteur, 60 centimètres.

Auréole, fleurs grandes, évasées, d'un jaune orange clair, bordées de jaune très clair ; tiges assez ramifiées. Hauteur, 50 centimètres.

Orange Man, fleurs grandes, courtement tubuleuses d'un bel orangé brillant clair, portées sur des tiges ramifiées, courtes, hautes de 40 centimètres.

Estmere, fleurs longues, tubuleuses, évasées, d'un jaune brillant, odorantes ; tiges ramifiées, de 80 à 90 centimètres.

Gold Dust, fleurs grandes, évasées, d'un jaune d'or brillant, à fond orangé ; tiges ramifiées, hautes de 80 centimètres.

Flamid, fleurs tubuleuses, évasées, d'un jaune orange, flammé au fond, et plus foncé ; tiges hautes de 80 centimètres, peu ramifiées.

Christi, fleurs grandes, largement évasées, d'un beau jaune orangé à fond plus foncé ; tiges de 70 à 80 centimètres de hauteur.

Luteola, fleurs tubuleuses, assez grandes, longues de 8 centimètres, d'un beau jaune clair, odorantes, durant deux à trois jours ; tiges hautes de 90 centimètres, très ramifiées ; cette variété est excessivement florifère.

Luteola major, genre du précédent, mais à fleurs dépassant 10 centimètres de longueur.

Flava major, variété du type *flava*, mais à tiges hautes de près de 1m 50, portant 8-10 fleurs très grandes, d'un jaune foncé, très belles et ornementales.

Fulva Maculata, variété remarquable, à fleurs très grandes, d'un jaune fauve, maculées de jaune clair — superbes et ornementales. Hauteur, 80 centimètres.

Fulva « Parthénope », splendide variété à fleurs gigantesques, très évasées, large de 16 centimètres, d'un beau *jaune fauve* des plus séduisants ; tiges de 1 mètre de hauteur, portant 7-8 fleurs.

Buttercup, fleurs grandes, largement évasées, jaune beurre frais, odorantes ; tiges ramifiées.

Ces quelques variétés sont généralement des plantes touffues qui, au bout de trois ou quatre ans, forment des sujets hors ligne, sur lesquels il n'est pas rare de compter 15 à 20 tiges, ce qui donne à l'ensemble un aspect chatoyant, par la grande masse des fleurs qu'elles portent à la fois.

Un conseil que nous donnerons à ceux qui voudront essayer la culture de ces belles variétés d'Hémérocalles, c'est, chaque année à l'automne, de déchausser la base des touffes et d'y enfouir une bonne quantité de fumier de vache un peu décomposé ; le résultat est splendide.

La plantation de ces beaux hybrides doit se faire plutôt à l'automne qu'au printemps, parce que les plants profitent des beaux jours de l'hiver pour s'établir et fleurissent mieux la première année.

La variété *luteola* fleurit facilement depuis juin jusqu'à fin août, et ses belles grandes fleurs sont des plus attrayantes.

Nous pensons être agréable aux amateurs, en leur signalant ces très remarquables végétaux, encore peu connus en France.

R. De Noter.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 janvier 1908

A la Section des Chrysanthèmes, M. Gaston Clément présentait une belle gerbe de 25 capitules de variétés tardives : *Madame Raymond de la Prévôté*, *Madame G. Rivol*, *Georges Bailly* et *Papa Veillard*.

Au Comité des Orchidées, M. Lesueur présentait plusieurs belles variétés du *Cypripedium aureum*, nommées *Hyeanum*, *Eteocle* et *Œdipe*. Cet hybride, obtenu par M. Jules Hye, est d'une variabilité remarquable. M. Marcoz présentait des *Dendrobium Wardianum* richement fleuris et le *Cattleya Albert Griessen* (*Mossiæ* × *Gigas*), qui manque de couleur. M. Régnier avait apporté le *Saccolabium miniatum citrinum* et un *Miltonia Rœzli*.

Au Comité de culture potagère, M. Chennedet présentait de superbes Haricots verts de la variété *Jaune de Chalandray* ; M. Armand Chevalier, de beau Pissenlit *amélioré* étiolé ; M. Louis Barré, deux pots de Fraisier *Marguerite* portant des fruits admirablement amenés à point ; enfin M. Compoint montrait des Asperges vertes irréprochables.

Au Comité de floriculture, signalons une nouvelle variété d'*Iresine*, présentée par M. Victor Brossillon, et nommée *Beauté de Chatillon*, et un joli Œillet à grandes fleurs blanches de M. Alexis Idot.

M. Emile Chevalier avait envoyé au Comité d'arboriculture fruitière de très belles Pommes *Calville blanche*, et M. Hamel-Pigache du Chasselas *doré* en merveilleux état.

Séance du 23 janvier

Les fruits étaient remarquablement représentés. Il y avait notamment de très belles Pommes *Calville blanche* de M. Augustin Chevalier et de Mme Henri Faucheur ; du Raisin *Chasselas doré* de M. Chevillot ; des Pommes *Calville blanche* de M. Eve, des Poires de M. Maisse et des Pommes de M. Labitte. Enfin le Jardin colonial de Nogent avait envoyé un exemplaire fructifère du Goyavier-Prune (*Psidium Cattleyanum*).

Au Comité des Orchidées M. Marcoz présentait un lot très intéressant, comprenant le *Cattleya Madame Charles Schvartz* et plusieurs beaux albinos : *Cypripedium insigne Sanderæ*, *C. Lawrenceanum Hyeanum*, *C. insigne Madame Dumat*, *Lælia an*-

ceps alba et *Cattleya Trianæ alba*, ce dernier un peu nuancé de reflets roses. M. Maron présentait un autre albinos remarquable, le *Dendrobium nobile album*. M. Muller, jardinier chef chez M. Séguin, avait apporté le Cypripedium *Madame Thérèse Séguin*, issu du *C. callosum Sanderæ* et du *C. Flamingo*, à grand pavillon lavé de rouge, mais de mauvaise tenue, et l'*Odontioda heatonensis*, hybride plutôt curieux qu'attrayant, issu de l'*Odontoglossum cirrhosum* et du *Cochlioda sanguinea* ; ses fleurs ont une forme assez analogue à celle de l'*Odontoglossum*, mais sont plus petites et moins ouvertes ; elles portent d'abondantes macules rose vif sur fond blanc.

M. Régnier présentait le *Phalænopsis leucorhoda* et le *P. amabilis Dayana*, en petits exemplaires.

Au Comité de floriculture, M. Dubois, d'Avon, présentait un beau lot de fleurs d'Œillets à fleurs rouges ardoisées et roses striées.

Au Comité de culture potagère, le Jardin colonial de Nogent présentait des fruits de Tomate de la Paz (*Solanum betaceum*) ; M. Compoint, des Scorsonères et de très belles Asperges ; M. Maisse, des Cerfeuils bulbeux. G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 janvier au 7 février, le mouvement des affaires, sur le marché aux fleurs, a été relativement bon ; les cours éprouvent une certaine hausse par suite des achats suivis pour l'expédition.

Les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont quelque peu limités, se sont vendues : *Safrano*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 à 4 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 ; *Comte Bobrinski*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, rare et très recherché, de 2 à 5 fr. ; *Papa Gonthier*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 ; *Paul Neyron*, assez abondant, de 1 fr. 50 à 5 fr. ; *Maréchal Niel*, très rare, de 2 à 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, très demandé, a doublé de prix depuis le 30 janvier, on paie de 8 à 12 fr. ; *Frau Karl Druschki*, très rare, laisse à désirer comme beau choix, de 2 à 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent assez bien, mais à des prix moyens, on paie *L. Harrisii* de 6 à 7 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 5 à 7 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules, n'étant pas en très grandes quantités, sont de très bonne vente, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine ; les extra, de 3 à 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* s'écoule dans de bonnes conditions ; on paie en fleurs blanches doubles de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; en fleurs de couleurs, doubles, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis**, dont les arrivages sont limités, se vend avec une hausse sensible ; on paie : *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or*, de 0 fr 30 à 0 fr. 40 la botte ; *Queen Alexandra*, très rare, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; en provenance du Var, *Madame Farfouillon*, sur courtes tiges, se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Les **Renoncules** sont de bonne vente, les ordinaires valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris fait complètement défaut ; en provenance d'Hyères, on paie 5 fr. le cent de petits boulots ; de 10 à 12 fr. le cent de moyens boulots ; le boulot, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce ; le gros boulot, de 1 à 2 fr. pièce. Le **Lilas**, dont les apports sont importants, se vend avec baisse de prix ; le **L.** *Marly* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte et de 4 à 5 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe ; *Trianon*, très abondant, de 4 à 6 fr la botte ; à fleurs doubles, de 5 à 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* est de vente passable, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen* fait son apparition, on la vend de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Mimosa** *dealbata*, dont les arrivages sont depuis quelque temps assez importants, se vend à un cours très soutenu, les achats pour l'expédition étant très suivis, on paie de 6 à 8 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* se termine, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété *Soleil d'Or* fait son apparition, on paie de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** se tient ferme, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** coupé vaut 1 fr. 50 la botte ; avec racines, dont les apports sont assez importants, se vend assez bien, de 2 à 3 fr la botte. La **Jacinthe** est très abondante, on vend de 8 à 10 fr. le cent de bottes. La **Pensée** est rare et de bonne vente, de 2 à 4 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse est relativement rare, on paie de 2 fr. 50 à 4 fr. le bottelage ; de Paris, de 2 à 2 fr. 50 le bottillon. L'**Amaryllis** se termine, on vend de 5 à 6 fr. la douzaine. Le **Glaïeul** *gandavensis* se vend de 2 à 3 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** est très abondante, et de vente peu active, de 2 à 5 fr. la douzaine. Le **Gardenia** tient son prix ferme à 1 fr. la fleur. Le **Camellia** est très abondant et malgré cela de vente assez bonne, de 1 fr. 50 à 2 fr. la boîte. Les **Tulipes** de Paris sont de vente courante ; à fleurs simples, on paie de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte de six ; à fleurs doubles, 1 fr. 50 la botte de six ognons fleuris ; celles en provenance d'Angleterre, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 les six fleurs. Les **Spirées** sont d'un écoulement facile de 2 à 3 fr. la botte. Les **Prunus**, étant rares, se tiennent de 4 à 5 fr. la botte. Le **Genêt** de Nice s'écoule facilement de 1 fr. 50 à 3 fr. suivant grosseur de la botte. Le **Perce-Neige** a fait son apparition le 31 janvier ; les quelques paniers arrivés sur le marché ont été adjugés au cours très élevé de 40 fr. le cent de bouquets ; depuis le 2, le cours est de 30 fr. le cent, il est vrai qu'il n'arrive que quelques paniers par jour. Le **Coucou** en provenance d'Angleterre a fait son apparition, on le paie de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la botte.

Les légumes s'écoulent modérément. Les **Haricots verts** du Midi valent de 100 à 300 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 84 à 150 fr. ; d'Algérie de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** valent, suivant choix, de 24 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 14 fr. le cent. Les **Laitues** valent de 5 à 18 fr. ; la *Batavia*, de 25 à 30 le cent. L'**Oseille** est en baisse, on paie de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Navets** sont de vente faible, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** sont en baisse sensible, de 20 à 30 fr. le cent de bottes Le **Salsifis**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de conserve vaut suivant

variété de 10 à 15 fr. les 100 kilos ; la nouvelle d'Algérie, de 30 à 35 fr. ; du Midi, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 3 à 30 fr. la botte. Les **Haricots verts** de serre, de 7 à 18 fr. le kilo. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 75 à 2 fr. 35 le kilo Les **Pieds de Mouton**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. La **Mâche** vaut de 45 à 80 fr. les 100 kilos. Le **Céleri**, de 60 à 100 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 15 à 20 fr. le cent. La **Scarole**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 10 à 22 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** de 8 à 20 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos Les **Pois verts** d'Algérie, de 30 à 50 fr. les 100 kilos Les **Pois** *mangetout*, de 65 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 45 fr les 100 kilos. Les **Crosnes**, en très forte hausse, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Pissenlits**, de 40 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. Le **Cresson**, de 15 à 40 fr. le panier.

La vente des fruits est sans activité. Les **Poires** s'écoulent difficilement, on vend *Beurré d'Arenberg* et *Passe-Crassane*, de 60 à 120 fr. ; *Doyenné d'Hiver*, de 60 à 110 fr. ; les autres sortes, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de vente assez suivies, les cours sont en hausse assez sensible ; la *Reinette grise* vaut de 30 à 40 fr. ; rouge de 35 à 45 fr. ; *Reinette de Canada*, de 40 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, valent de 4 à 7 fr. ; noir, de 3 fr. 50 à 7 fr. le kilo ; de Thomery, de 3 fr. 50 à 8 fr. le kilo. Les **Pêches** du Cap valent de 1 fr 50 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** du Cap, de 1 à 1 fr. 20 pièce. **Abricots** du Cap, de 0 fr. 25 à 0 fr. 75.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 3192 (Gard). — Vous nous demandez quels sont, en dehors du fumier, les **engrais** spécialement applicables à l'**Abricotier**.

1° En sol siliceux ;
2° — calcaire ;
3° — argileux.

Cette question ne nous semble pas comporter une réponse précise et pouvant véritablement vous guider.

Il ne faut pas, en effet, croire que la richesse en éléments utiles aux plantes soit en raison de la composition générale du sol. Un sol siliceux peut être riche en ces éléments. Assurément, les éléments organiques y seront brûlés plus vite que dans les sols compacts, et, dès lors, l'apport de matières humiques doit y être fréquent ; mais vous semblez vouloir laisser de côté cet élément, puisque vous excluez le fumier. Il y a des sols siliceux très acides, tandis que d'autres ne le sont pas ou à peine ; certains sols siliceux sont très pauvres en potasse ; d'autres, au contraire, en contiennent beaucoup Il est donc impossible de répondre d'une façon nette.

L'analyse pourrait permettre de donner des renseignements plus précis. Tout ce que, dans les circonstances présentes, nous croyons pouvoir dire, c'est ceci : dans les sols secs, éviter, en fait d'engrais azotés, le *sulfate d'ammoniaque* ; dans les sols acides, tourbeux, etc., donner, parmi les engrais phosphatés la préférence aux phosphates ou mieux aux *scories* ; dans les sols calcaires, au contraire, employer les superphosphates.

En ce qui concerne les engrais potassiques, éviter, dans les sols calcaires, le *chlorure de potassium*, qui, dans le sol, donne naissance à du *chlorure de calcium*, nuisible aux plantes. Encore ne faut-il pas exagérer l'importance de cette réaction. La potasse est très utile aux arbres fruitiers, particulièrement aux arbres à fruits à noyau ; elle semble exalter la saveur des fruits et aussi favoriser la conservation.

Le *phosphate de potasse* a donné, dans certains cas, de très bons résultats, mais c'est un engrais coûteux.

N° 7715 (Angleterre). — 1° Une fois admis à l'**École nationale d'horticulture de Versailles**, les élèves n'ont rien à payer. L'enseignement est gratuit, mais le régime de l'Ecole étant l'externat, les élèves doivent se loger et se nourrir à leurs frais. 2° Il y a, chaque année, un certain nombre de bourses de l'Etat attribuées après concours ; plusieurs Sociétés donnent également des bourses. Vous aurez des renseignements plus complets en vous adressant au Directeur de l'Ecole, 4, rue Hardy, à Versailles ; demandez-lui en même temps de vous envoyer le programme des examens d'admission et la liste des pièces à fournir pour concourir pour l'obtention d'une bourse. 3° Des examens d'entrée ont lieu chaque année en octobre à Versailles, au siège de l'Ecole.

N° 1054 (Vendée). — Si vous voulez avoir des renseignements complets et précis sur la manière d'utiliser les **os comme engrais**, consultez un ouvrage spécial, tel le livre de MM. Müntz et Girard sur « les Engrais » (tome II). Vous verrez que les os constituent un engrais phosphaté excellent, mais que la pulvérisation de l'os vert est difficile. Après certains traitements, tels que dégraissage et légère torréfaction, la mouture devient relativement aisée et peut se faire par un moulin ou un appareil concasseur quelconque.

N° 758 (Côtes-du-Nord). — Le plus recommandable des **engrais** pour l'amélioration des terres acides, c'est évidemment les scories de déphosphoration qui apportent à la fois chaux et acide phosphorique. Une dose de 1,000 à 1,200 kilogrammes par hectare conviendra pour toutes cultures. Il est vraisemblable qu'un chaulage pourrait être nécessaire, mais il faudrait avoir des données plus précises, par exemple une analyse chimique de la terre, pour se prononcer en toute connaissance de cause. — Il n'y a pas de livre traitant spécialement la question, mais dans l'ouvrage de MM. Müntz et Girard sur les engrais, vous trouverez des renseignements qui vous seront fort utiles.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Mars — No 5.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	97
Charles Baltet	Une rivale de l'*Amsden*	101
S. Mottet	*Pavia macrostachya*	101
Louis Jules	L'hygiène des arbres fruitiers	104
G. T.-Grignan	Expériences d'hybridation sur des Choux	105
V. Enfer	Persil sucré à grosse racine	107
H. Poisson	*Oncidium altissimum*	108
E. Laumonniér	*Ipomopsis elegans*	108
H. Correvon	Les Hélianthèmes	109
Jules Rudolph	*Plumbago rosea*	110
S. Mottet	*Silene Asterias*	111
Em. Gadeceau	L'Arboretum de la Maulévrie ; arbustes et arbrisseaux	112
Pierre Passy	La gomme des arbres fruitiers et la gélivure	114
Max Garnier	Quelques plantes potagères nouvelles	116
Numa Schneider	Culture forcée de la Vigne en serre ; travaux de saison	118
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	119
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	119
	Correspondance	120

PLANCHE COLORIÉE. — *Ipomopsis elegans* 108

Fig. 31. — *Pavia macrostachya* dans le parc de Vichy 102
Fig. 32. — Inflorescences de *Pavia macrostachya*. 103
Fig. 33 et 34. — Persil sucré à grosse racine, variété hâtive et variété tardive 107
Fig. 35. — *Silene Asterias* 111
Fig. 36. — Haricot *beurre nain très hâtif de Palaiseau* 116
Fig. 37. — Pois nain *l'Unique* 117
Fig. 38. — Radis-Rave *blanche à collet violet* . . 117

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : causeries en séance. — Société nationale d'acclimatation : distribution des récompenses. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture. — Le 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes. — Cours public d'arboriculture fruitière à Dijon. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Association des anciens élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles. — *Lælio-Cattleya Souvenir du baron Alphonse de Rothschild.* — *Cypripedium nobile.* — *Vitis pterophora.* — *Hemerocallis* hybrides. — La bibliographie du Chrysanthème. — Mise en place des abris pour les arbres fruitiers. — *Scabiosa japonica.* — Exposition d'horticulture à Marseille. — Exposition quinquennale d'horticulture à Gand. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris (1er). — Catalogue général de graines, nouveautés, etc.

François Gerbaux, horticulteur, 21, rue de Cronstadt, à Nancy. — Plantes nouvelles : Pélargoniums, Bégonias, Cannas, Dahlias, plantes vivaces, etc.

Louis Gauthier, fraisiériste, rue de Maltot, à Caen. — Catalogue de Fraisiers, variétés remontantes à gros fruits, nouveautés.

L. Pinondel, horticulteur-grainier, 2 *ter*, quai de la Mégisserie, à Paris. — Graines de plantes à fleurs et légumes.

André Charmet, 10, rue des Dahlias, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Plantes nouvelles : Dahlias, Pélargoniums zonés, Chrysanthèmes, etc.

L. Férard, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Graines potagères, Graines de fleurs, Bulbes et Ognons à fleurs.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Catalogue de Chrysanthèmes d'automne. — Catalogue de Dahlias et Cannas.

E.-H. Krelage et Fils, à Haarlem (Pays-Bas). — Dahlias, Bégonias, Cannas, Ognons à fleurs, plantes vivaces.

JARDINIER-CHEF 30 ans, 1 enfant, connaissant toutes cultures, particulièrement passionné pour **floriculture et arboriculture fruitière**, dem. place sér. Excel. référ., recom. par anc. maîtres. Bur. *Revue* aux init. V. L.

BON FONDS MARAICHER A VENDRE pour rien.
Valeur du matériel : 10.000 fr. Se retire après fortune. Grande facilité de paiement. Fort matériel. 3 hect. 1/2 de terrain. Maison fondée par le vendeur. S'adresser L. CHEMIN, archit., La-Ferté-sous-Jouarre (S.-et-M.).

Bégonias tubéreux simples
En tout 1er choix, 7 couleurs différentes, **6** fr. **50** le cent

Bégonias tubéreux doubles
En tout 1er choix, 7 couleurs différentes, **10** fr. le cent

Prière aux maisons qui ne sont pas en relations d'affaires avec moi de donner de sérieuses références

F. RODTS DE SCHRIJVER, horticulteur
Chaussée de Swynaerde, 139, à GAND



LILIUM LONGIFLORUM

Variété cultivée depuis longtemps aux Açores (Iles portugaises), et très floritère.

Bulbes très sains, convenant aussi bien pour le forçage que pour la culture retardée

Disponibles dès le commencement d'Août

On expédie en petites et grandes quantités, très facilement, *viâ* Londres.

Demander renseignements par lettre, à

José Canavarro de Faria e Maia
Agronome à Ponta-Delgada
Ile de Saint-Michaël, Açores (îles portugaises)

NYMPHÉAS - NÉLUMBIUMS
et autres plantes aquatiques
VASTES CULTURES — SPLENDIDES NOUVEAUTÉS
Expéditions par colis postaux pour tous pays
B. LATOUR-MARLIAC
Horticulteur au TEMPLE-SUR-LOT (Lot-et-Garonne).
ENVOI FRANCO DU CATALOGUE SUR DEMANDE

BÉGONIA *gigantéa erecta, crispa, cristata.*
Glaïeuls, Iris, Œillets géants.
CATALOGUE ILLUSTRÉ
ROGER de la BORDE, Segré, France

Établissement horticole et Pépinières

NOMBLOT-BRUNEAU

succr de Désiré Bruneau
A BOURG-LA-REINE
(Seine)

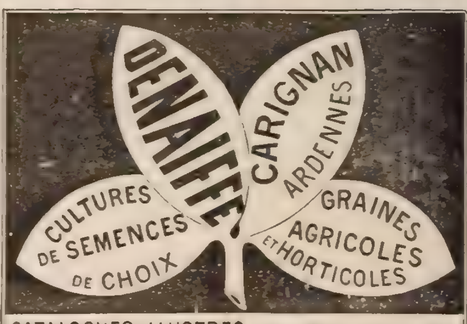


Forme en U double.

GRANDS-PRIX
EXPOSITIONS UNIVERSELLES
Paris, 1889 et 1900
Saint-Louis 1904, Liège 1905.

SPÉCIALITÉ D'ARBRES FRUITIERS
FORMÉS ET NON FORMÉS

Collection générale de végétaux d'ornement de toutes forces :
Conifères, Rosiers, Rhododendrons, Plantes grimpantes, Plantes à forcer, etc.



POIS DE SENTEUR

Médaille d'Or. . . PARIS
Grande Méd. d'Or ABBEVILLE **1907**
3 Premiers Prix. LONDRES

Collections de Graines des variétés nouvelles :
12 variétés distinctes depuis fr. **5**, franco de port.
24 — — — fr. **9**, —

Vient de paraître une brochure bien illustrée sur la Culture des Pois de senteur, 0 fr. 55, *franco de port.*

CATALOGUE ENVOYÉ GRATIS ET FRANCO SUR DEMANDE

G. & A. CLARK Ltd.
Horticulteurs-Semeurs
Angleterre **DOUVRES**

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture : causeries en séance. — Société nationale d'acclimatation : distribution des récompenses. — Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture. — Le 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes. — Cours public d'arboriculture fruitière à Dijon. — Ecole coloniale d'agriculture de Tunis. — Association des anciens élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles. — *Lælio-Cattleya Souvenir du baron Alphonse de Rothschild.* — *Cypripedium nobile.* — *Vitis pterophora.* — *Hemerocallis* hybrides. — La bibliographie du Chrysanthème. — Mise en place des abris pour les arbres fruitiers. — *Scabiosa japonica.* — Exposition d'horticulture à Marseille. — Exposition quinquennale d'horticulture à Gand. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations faites dans l'Ordre du Mérite agricole à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Bauer (Joseph), jardinier-chef à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 33 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1902.

Bedenne (Eugène-Louis), à Montreuil (Seine) ; secrétaire général de la Société régionale d'horticulture de Montreuil. Chevalier du 2 août 1901.

Bonneterre (Auguste-Ernest), horticulteur à Maisons-Alfort (Seine). Chevalier du 2 août 1901.

Chifflot (Jean-Baptiste-Julien), chef des travaux de botanique à la Faculté des sciences et sous-directeur du jardin botanique de la ville de Lyon, à Caluire-et-Cuire (Rhône) ; 20 ans de services. Chevalier du 6 janvier 1902.

Milhau (Michel-Marius), jardinier-chef du jardin botanique de Toulouse ; 32 ans de pratique. Chevalier du 19 juin 1904.

Ragueneau (Alfred), jardinier-chef de la sucrerie des Andelys (Eure) ; 28 ans de pratique. Chevalier du 9 février 1900.

Rosette (Emile-Eugène), horticulteur grainier à Caen (Calvados) ; 25 ans de pratique. Chevalier du 9 novembre 1898.

Whir (Henri-Marie), cultivateur primeuriste à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise) ; 36 ans de pratique. Chevalier du 5 janvier 1900.

Grade de chevalier

MM.

Arnoux (Pellerin), horticulteur à Bagnolet (Seine) ; 40 ans de pratique.

Bériol (Maurice), jardinier des jardins d'essais de la Société d'horticulture à Toulouse (Haute-Garonne) ; 21 ans de pratique.

Birbis (Maurice), marchand grainier à Toulouse ; 18 ans de pratique.

Bollérot (Paul), horticulteur à Malakoff (Seine) ; 24 ans de pratique.

Boucher (Jean-Baptiste-Alexis), fleuriste à Paris ; 30 ans de pratique.

Chapel (Isidore-Victor-François), horticulteur pépiniériste à Argentan (Orne) ; 37 ans de pratique.

Chaudy (Jean-Claude François), horticulteur fleuriste à Paris ; 20 ans de pratique.

Conard (Pierre-Jean-Laurent), ancien maraîcher à Malakoff (Seine) ; 24 ans de pratique

Foucard fils (Charles-Adolphe), horticulteur chrysanthémiste à Chatou (Seine-et Oise).

Fouquet (Auguste-Pierre), cultivateur maraîcher à Tourlaville (Manche) ; 30 ans de pratique.

Gairault (Etienne), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Gauthier (Auguste-Ferdinand), horticulteur à Bagneux (Seine) ; 22 ans de pratique.

Gilquin (Charles-Alfred), jardinier à Méru (Oise) ; plus de 15 ans de pratique.

Girard (Victor-Auguste), jardinier horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) ; 29 ans de pratique.

Girin (Claude-Henri), jardinier fleuriste à Montpellier ; 20 ans de pratique.

Goulois (Alfred), maraîcher, secrétaire du Syndicat des maraîchers de Sin-le-Noble (Nord) ; 23 ans de pratique.

Guénault (Paul-Hector), entrepreneur de jardins à Vincennes (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.

Guillochet (Alexandre-Jean), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine).

Hamelin (Alexandre), jardinier à Andrésy (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Hardy (Auguste-Théodore), propriétaire horticulteur à Neuilly-sur-Seine ; 27 ans de pratique.

Landeau (Rémy-Eugène), artiste peintre en fleurs à Paris, secrétaire du comité des beaux-arts à la Société nationale d'horticulture; 30 ans de pratique.

Mazier (François), jardinier à Triel (Seine-et-Oise) ; 34 ans de pratique.

Rivière (Louis), horticulteur à Toulouse ; 40 ans de pratique.

Roire (Henri), jardinier maraîcher, vice-président du Syndicat de Sin-le-Noble (Nord) ; 25 ans de pratique.

Tillier (Emile-Gustave-Joseph), horticulteur à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) ; 40 ans de pratique.

Witschger (Auguste), jardinier horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) ; 27 ans de pratique.

D'autre part, nous devons réparer une omission en ajoutant à la liste publiée dans notre dernier numéro la nomination suivante au grade de chevalier :

M. Jean Schneider, régisseur aux Loges-en-Josas (Seine-et-Oise) ; 26 ans de pratique.

Société nationale d'horticulture : *causeries en séance.* — Des causeries seront faites en séance, à la Société nationale d'horticulture, le 12 mars, par M. A.-L. Clément, sur la fécondation des fleurs par les insectes, et le 9 avril, par M. Griffon, qui traitera de l'influence du greffage sur les plantes herbacées.

Société nationale d'Acclimatation : *Distribution des récompenses.* — La Société nationale d'acclimatation a tenu sa séance générale annuelle le dimanche 9 février, dans le grand amphithéâtre du Muséum, sous la présidence de M. Dabat, représentant M. le ministre de l'agriculture.

Après un discours de M. Perrier, membre de l'Institut, président de la Société, M. A. Chevalier a fait une très intéressante conférence, avec nombreuses projections, sur son voyage d'exploration de la Côte d'Ivoire.

Les principales récompenses décernées ont été les suivantes :

Section d'entomologie. — Médaille d'or offerte par le Gouvernement de la République : M. Léon Dufour. — Grande médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire : M. Clément. — Médaille de 1re classe : M. Iches.

Section de botanique. — Grande médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint Hilaire : M. de Janczewski, professeur à l'Université de Cracovie, pour sa monographie du genre *Ribes.* — Médaille de 1re classe : M. Mottet, pour son livre *Les arbrisseaux de pleine terre.*

Section coloniale. — Grande médaille à l'effigie d'Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire : M. De Wildeman, pour ses travaux sur la flore du Congo. — Médaille de 1re classe : M. le Dr Beille, de Bordeaux.

Concours d'admission à l'Institut national agronomique et aux Ecoles nationales d'agriculture. — Les épreuves écrites du concours d'admission à l'Institut national agronomique auront lieu, en 1908, les lundi 1er, mardi 2 et mercredi 3 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit en province, aux hôtels des préfectures d'Alger, Amiens, Angers, Bordeaux, Caen, Clermont, Dijon, Laon, Limoges, Lyon, Marseille, Nancy, Nevers, Nîmes, Rennes, Toulouse et Tours. — Les demandes et pièces à fournir par les candidats devront parvenir au ministère (direction de l'agriculture, 1er bureau), *avant le 20 mai 1908, terme de rigueur.*

Les épreuves écrites du concours d'admission aux Ecoles nationales d'agriculture de Grignon, Rennes et Montpellier auront lieu les jeudi 25, vendredi 26 et samedi 27 juin. Elles seront subies, au choix des candidats, soit à Paris, à l'orangerie du Luxembourg, soit en province, aux hôtels des préfectures d'Alger, Avignon, Bordeaux, Chaumont, Limoges, Lyon, Nevers, Rennes, Toulouse et Tours. — Les demandes d'admission au concours et les pièces à fournir par les candidats devront parvenir au ministère (direction de l'agriculture, 1er bureau), *avant le 5 juin 1908, terme de rigueur.*

Le 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes. — La Section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture a décidé d'organiser cette année, à l'occasion du 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes à Paris, une exposition rétrospective du Chrysanthème. Elle comprendra deux parties :

1° Les livres, publications, estampes, gravures, tableaux, catalogues anciens, concernant le Chrysanthème depuis ses origines.

2° Un lot de plantes et fleurs coupées de variétés de Chrysanthèmes antérieures à 1896.

Les détails d'organisation seront publiés ultérieurement, mais la Section tient à prévenir les chrysanthémistes, afin que ceux qui désirent collaborer à cette manifestation puissent s'y préparer dès maintenant. Ils pourront obtenir tous les renseignements utiles en s'adressant à M. Auguste Nonin, président de la Section.

C'est une chose remarquable que l'importance prise par les Chrysanthèmes et par les groupements qui se sont formés pour les étudier ; leurs travaux sont attentivement suivis par un nombre considérable d'adhérents, qui se spécialisent avec passion dans la culture et la collection de ces plantes. Et cette tendance à la spécialisation se manifeste de plus en plus en horticulture. Nous avons une Société de rosiéristes ; en Angleterre, il y a des Sociétés de Dahlias, de Pois de senteur, d'Œillets ; il y a aussi une Société de Dahlias aux Etats-Unis, et elle publie un bulletin ; il y en a une en Allemagne, et elle vient de publier une fort jolie brochure pour célébrer et résumer ses dix années d'existence. Il est probable que nous aurons un jour, en France aussi, des Sociétés, tout au moins des « Sections » pour les Œillets et pour les Dahlias ; et l'on ne pourra que s'en féliciter, car elles encourageront la passion de l'horticulture. Mais il serait dommage qu'en devenant collectionneur d'Œillets, de Chrysanthèmes ou de Dahlias, on oubliât par trop les autres plantes, si nombreuses et si belles aussi ; c'est le défaut des tendances actuelles, contre lequel il serait grand temps de réagir.

Cours public d'arboriculture fruitière à Dijon. — Le cours public d'arboriculture fruitière professé à Dijon, sous les auspices de la municipalité, par M. Dailleux, conservateur des promenades et plantations de la ville, a commencé le dimanche 9 février, au jardin municipal de Larrey. Il sera continué tous les dimanches après midi. Ce cours comprend des leçons théoriques et pratiques.

École coloniale d'agriculture de Tunis. — La date du concours d'admission à l'Ecole d'agriculture de Tunis, qui était fixée aux premiers lundi et mardi de septembre, est portée, pour l'avenir, aux premiers lundi et mardi de juillet.

En conséquence, les demandes d'inscription pour le concours, ainsi que les pièces qui doivent les accompagner, devront être adressées au Directeur de l'Ecole avant le 16 juin.

Les candidats qui obtiendront, à la session de juillet, un des diplômes mentionnés dans le programme des conditions d'admission à l'Ecole, pourront bénéficier des points d'avance attribués aux possesseurs de ces diplômes, en faisant parvenir au Directeur de l'Ecole, avant le 1er août, une attestation officielle certifiant l'obtention du diplôme.

Association des anciens élèves de l'École d'horticulture de Versailles. — Le bureau est ainsi composé pour l'année 1908 :

Président, M. Alfred Nomblot; *Vice-président*, M. Le Clerc; *Secrétaire-trésorier perpétuel*, M. Lafosse; *Secrétaire*, M. Loïzeau; *Secrétaire-adjoint*, M. Auguste Meunissier.

Lælio-Cattleya Souvenir du Baron Alphonse de Rothschild. — Sous ce nom, M. Charles Schwartz, chef des cultures du domaine de Ferrières, a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 13 février, un nouvel hybride très intéressant, issu du *Lælia Jongheana* et du *Cattleya labiata Warneri*. La plante a le port compact, les pseudobulbes courts, ainsi que les feuilles et le pédoncule ; les fleurs se présentent le labelle en avant, les pétales horizontaux et le sépale dorsal rejeté en arrière, et ont une allure qui fait penser au L.-C. *Ingrami*. Le labelle, dans la forme duquel se manifeste bien l'influence du *Cattleya Warneri*, est largement épanoui, très lacinié et frisé sur les bords, d'un beau jaune orangé foncé avec une large bordure rose vif, et le tube brun-rouge sombre. Les sépales et les pétales sont rose vif ; les pétales surtout, qui sont plats, ondulés et un peu repliés sur les bords, ont un coloris très intense, contrastant bien avec le superbe orangé du labelle.

En même temps que cet hybride, M. Schwartz en montrait une variété bien distincte à laquelle il a donné le nom d'*aurea*, à bulbes plus allongés, et dont les fleurs rappellent beaucoup plus nettement le *Lælia Jongheana* par leur tenue et leur forme plate ; les sépales larges, bien étalés, sont d'un rose clair, ainsi que les pétales ; le labelle, qui forme davantage le cornet, est jaune d'or, bordé de jaune pâle tirant sur le blanc, avec un fin liseré rose.

Ces deux plantes promettent de constituer d'excellentes acquisitions.

Cypripedium nobile. — M. Henri Vacherot a présenté récemment à la Société nationale d'horticulture, sous le nom de *C. nobile*, un hybride du *C. Rothschildianum* et du *C. Charlesworthi*. La fleur rappelle surtout le premier parent, et est de grande taille ; les pétales, largement linéaires, sont défléchis, et portent de nombreuses taches brun foncé sur fond vert sombre ; le pavillon ample, de forme oblongue, est vert foncé, strié de brun et un peu lavé de rose au sommet ; c'est le seul point où apparaisse peut-être l'influence du *C. Charlesworthi*.

Vitis pterophora. — M. Rivière, directeur du jardin du Hamma, d'Alger, a présenté récemment à la Société nationale d'acclimatation des tiges, des tubercules aériens (rameaux renflés) et des fruits du *Vitis pterophora*, Baker (*V. gongylodes*, Baker [1]), du Brésil, intéressante espèce de serre tempérée-froide, curieuse par ses tiges ailées, ses longues racines adventives roses, les renflements globuleux ou fusiformes de l'extrémité de ses rameaux, qui deviennent des tubercules aériens pendants, atteignant quelquefois 15 centimètres de longueur, et servant à reproduire la plante. La fructification de cette espèce est peu connue, et c'est probablement la première fois qu'elle est observée à Alger. Les fruits sont oblongs, de la forme d'une Olive, et prennent une belle teinte noir luisant.

Le *Vitis pterophora* a résisté, au Hamma, aux neiges qui l'ont recouvert quelques jours pendant ces trois dernières années ; mais, ajoute M. Rivière, « il craint les fortes insolations et les violents siroccos quand il est exposé dans les parties découvertes en plein sud. »

L'espèce est cultivée dans la plupart des jardins botaniques. M. Rivière la cultive à Alger depuis une douzaine d'années ; il l'avait reçue sous le nom erroné de *V. congolensis*.

Hemerocallis hybrides. — A propos de l'article de M. Noter publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, page 93, M. W. E. Gumbleton, l'amateur anglais bien connu, qui possède une très belle collection d'*Hemerocallis*, nous communique en ces termes ses appréciations sur ces plantes :

« Les variétés *Sovereign*, *Gold Dust* et *Orange Man* sont anciennes et aujourd'hui bien dépassées. Sous le nom de *citrina*, j'ai deux plantes tout à fait distinctes et différentes l'une de l'autre, l'une de Chine, jaune pâle ou paille, très florifère et très belle; l'autre, un hybride anglais, *Flamid*, ne vaut rien, car il fleurit si tôt que ses fleurs sont toujours brûlées par les gelées et ne se développent jamais ; je l'ai même essayé en pot et en serre froide, mais sans succès, les fleurs se flétrissant avant de s'épanouir. Les variétés *Christi* et *Parthenope* sont identiques, et issues du même croisement, effectué, pour *luteola*, par M. Lemoine, de Nancy, et dans le cas de *Parthenope*, par M. Sprenger, de Naples. *Fulva maculata* (?) est mal nommé, n'ayant pas de macule quelconque ; c'est simplement l'*H. fulva*.

« Un semeur amateur, M. Yeld, de York, m'a envoyé deux beaux hybrides de son obtention, *Flame* et *Corona*, qui ont reçu des certificats de 1re classe de la Société d'horticulture de Londres. Le meilleur hybride de M. Sprenger est *Sir Michael Foster*, mais certainement le plus beau de tous ceux connus est *Docteur Regel*, qui fleurit deux fois dans l'année et est très distinct. »

La bibliographie du Chrysanthème. — Les amateurs de Chrysanthèmes consulteront avec intérêt la bibliographie très complète que vient de publier M. Harman Payne dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, livraison de décembre 1907. Cette liste comprend tous les ouvrages et les brochures consacrés au Chrysanthème et publiés en Angleterre, en France, en Allemagne, en Belgique, en Hollande, en Autriche, en Italie, au Portugal, aux Etats-Unis, en Australie, en Nouvelle-Zélande et, bien entendu, au Japon ; elle occupe plus de dix pages dans le journal de la Société, qui est de format déjà grand. La littérature

---

[1] Voir *Botanical Magazine*, t. 6803.

japonaise n'y est représentée que par trois ouvrages, mais deux de ces ouvrages sont illustrés de très jolies gravures, tandis que la plupart des publications éditées dans les autres pays sont *simplement* des traités pratiques. M. Harman Payne, qui figure parmi les amateurs les plus passionnés du Chrysanthème, ne peut se retenir d'exprimer ses regrets : « Nous n'avons jamais eu, écrit-il, un Redouté pour peindre nos fleurs. » C'est que, peut-être, « elles sont trop ! ». Mais les Chrysanthémistes ont du moins cette consolation de pouvoir admirer chaque année, dans des expositions qui sont presque exclusivement consacrées à leurs fleurs favorites, une abondance de variétés nouvelles et splendides, et d'avoir à leur disposition, s'ils ont besoin de guide, un grand nombre de traités de culture rédigés par des praticiens consommés.

Mise en place des abris pour les arbres fruitiers. — C'est vers la fin de février, avant l'apparition des premières giboulées, que doivent être mis en place les auvents ou abris quelconques, en bois ou en paille, destinés à protéger les espaliers et contre-espaliers munis de chaperons protecteurs.

Le placement des toiles devant les espaliers de Pêchers ne saurait tarder beaucoup ; on doit l'effectuer dès que les fleurs commencent à grossir et à se teinter. Ces abris, nécessaires contre les gelées nocturnes, ont l'inconvénient de priver d'air et surtout de lumière des rameaux et des fleurs qui en ont cependant le plus grand besoin, parce que la plupart du temps ils restent en place jusqu'après la défloraison complète des arbres qu'ils doivent protéger.

Il vaudrait mieux que les toiles fussent, à chaque rive, munies d'anneaux assez larges pour pouvoir se coulisser facilement, ce qui permettrait de les rassembler pendant le jour pour les étendre de nouveau chaque soir.

Faute de ces quelques précautions, les pucerons envahissent les fleurs, puis les jeunes bourgeons, avec une rapidité étonnante dont n'ont pas toujours raison les pulvérisations insecticides qui, en tout cas, forcément répétées à de courts intervalles, fatiguent le plus souvent les fleurs et nuisent à leur fécondation. C'est au moment de l'épanouissement des fleurs qu'il conviendrait d'apporter à proximité quelques ruches dont la population, en butinant parmi les fleurs, en assurerait la fécondation.

Scabiosa japonica. — Dans l'article consacré par M. Mottet à cette plante, et publié dans notre dernier numéro, page 91, l'auteur disait qu'on n'était pas bien fixé sur la date de l'introduction du *Scabiosa japonica*, mais qu'elle était due probablement à M. Max Leichtlin.

M. Henry Correvon nous écrit que c'est le Jardin alpin d'acclimatation de Genève qui a introduit cette plante, de graines envoyées en 1895 par M. le Professeur Matzumuro, de Tokio. Elle était inscrite au catalogue de plantes alpines publié par M. Correvon pour 1898-1899.

xposition d'horticulture à Marseille. — Une exposition d'horticulture sera annexée à l'exposition internationale des applications de l'électricité qui va s'ouvrir cette année à Marseille, sous le patronage du gouvernement et avec le concours de la ville, du département des Bouches-du-Rhône et de la Chambre de commerce.

L'exposition horticole comprendra des concours permanents et des concours temporaires ; ces derniers auront lieu du 16 au 18 mai, du 25 au 27 juillet et du 19 au 21 septembre. Les emplacements sont concédés gratuitement. Aucun programme n'est imposé pour les concours ; les récompenses, consistant en des primes en espèces, seront distribuées d'après les notes et points attribués par le jury. Les demandes doivent être remises quinze jours au moins avant chaque concours.

La commission de l'horticulture est présidée par M. le docteur Heckel, directeur du jardin botanique de la ville de Marseille. Parmi les membres qui la composent, nous remarquons les noms de MM. Coste, jardinier en chef de la ville ; Davin, chef de culture du jardin botanique ; Illy, Caillol et Michel, chefs de service des jardins de la ville ; des vice-présidents, du secrétaire général et du secrétaire adjoint de la Société d'horticulture et de botanique des Bouches-du-Rhône, etc.

Exposition quinquennale d'horticulture à Gand. — Nous rappelons à nos lecteurs que l'exposition quinquennale de Gand s'ouvrira le 26 avril prochain, et durera jusqu'au 3 mai. Le Comité agricole et horticole français des expositions internationales vient d'adresser aux horticulteurs français une circulaire pour appeler leur attention sur l'importance exceptionnelle que présentera cette exposition, qui coïncidera avec le centenaire de la fondation de la grande Société gantoise.

« Il serait désirable, lisons nous dans cette circulaire, de voir la France participer dignement aux célèbres Floralies qui exercent une influence si considérable sur l'horticulture du monde entier, et c'est dans ce but que nous venons faire auprès de vous le plus pressant appel.

« Les nouveautés de tout ordre, les plantes de serre et de plein air, les décorations florales, les fruits, les arts et industries horticoles, l'enseignement spécial, forment l'objet de nombreux concours, auxquels vous êtes invité à prendre part.

« Les demandes d'inscription seront reçues jusqu'au 31 mars prochain et doivent être adressées à M. Ceuterick, secrétaire général de la Société d'agriculture et de botanique de Gand, qui vous donnera tous les renseignements que vous désirerez obtenir. »

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Le Havre, *du 10 au 12 juillet 1908.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre Les demandes doivent être adressées, avant

le 30 juin, au président de la Société, M. H. Candon, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse, ou aux secrétaires.

Montpellier, *du 4 au 8 avril 1908*. — Exposition générale de tous les produits de l'horticulture, organisée par l'Association languedocienne d'horticulture pratique. Le programme comprend 83 concours. Le 8 avril, aura lieu dans l'enceinte de l'exposition une foire horticole ; pendant cette journée, les exposants auront toutes facilités pour vendre et laisser emporter immédiatement par les visiteurs leurs plantes ou objets exposés. Les demandes doivent être adressées, avant le 20 mars, à M. Ch. Cochet, commissaire général, 10, rue de la République, à Montpellier.

Angoulême, *du 22 au 25 octobre 1908*. — Exposition générale de Chrysanthèmes, fleurs, légumes, fruits et produits de l'industrie horticole, organisée par la Société d'horticulture et de viticulture de la Charente. Les demandes doivent être adressées avant le 1er octobre à M. Roux, président de la commission d'organisation, rue du Soleil, à Angoulême.

OUVRAGE REÇU

La fumure des fleurs, par Paul Bartmann, ingénieur. agronome. Broch. in-8° de 32 pages, avec 15 gravures.

L'emploi des engrais en floriculture est chose délicate. M. Bartmann donne sur ce sujet des détails précis dans un travail fort bien illustré. Les amateurs et horticulteurs-fleuristes y trouveront des formules d'engrais bien étudiées et des conseils autorisés sur la façon de les appliquer et d'en observer les effets. Le travail de M. Bartmann est édité par le Bureau d'études sur les engrais, 15, rue des Petits-Hôtels, à Paris, qui l'enverra gratuitement sur demande affranchie.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

UNE RIVALE DE L'AMSDEN

La Pêche américaine *Amsden* est devenue rapidement si populaire que les plantations ont dépassé les mesures dictées par la prudence, — à tel point que les marchés de première saison en regorgent.

On les vend un peu colorées, à peine mûres, et l'adhérence de la chair au noyau les fait souvent rejeter par le consommateur.

Le semis des noyaux de cette variété, la plupart du temps, n'a guère donné de résultats intéressants.

Mais aujourd'hui s'annonce une petite révolution, et c'est encore l'Amérique du Nord qui nous fournit la brillante concurrente.

La nouvelle venue se nomme *Jessie Kerr*.

L'arbre est très vigoureux et bien fertile ; le fruit, *plus gros* que la Pêche *Amsden*, d'un joli coloris, est de meilleure qualité et sa maturité commence quelques jours plus tôt.

Cette variété présente un autre avantage, c'est que le noyau s'isole complètement de la chair du fruit.

Il est donc à prévoir qu'elle supplantera rapidement son aînée dans toutes les plantations de Pêchers.

Toutes ces précieuses qualités, nous les avons constatées dans nos pépinières, à l'air libre comme en espalier.

Et nous sommes heureux d'en donner connaissance aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Charles BALTET.

PAVIA MACROSTACHYA

Le genre *Pavia* est, on le sait, voisin des *Æsculus*, si voisin même que certains auteurs l'y réunissent, tandis que d'autres les maintiennent séparés.

Botaniquement, ils n'en diffèrent guère que par leur calice tubuleux ; par leurs pétales au nombre de quatre seulement, dressés, étroits ; par leurs étamines droites ; par leurs fruits à coque non hérissée d'aiguillons ; enfin, par leurs folioles pétiolulées.

Dans leur port, les *Pavia* ont des dimensions bien moindres que celles des *Æsculus* ; ce sont de petits arbres, parfois même de simples arbrisseaux, comme celui dont nous allons bientôt parler, à végétation moins forte, port plus grêle, feuillage plus léger, inflorescences moins fournies, qui, généralement, les font reconnaître à première vue et justifient, au moins au point de vue horticole, leur distinction générique.

On admet seulement quatre espèces spontanées, toutes nord-américaines : *P. californica*, Hartw. ; *P. flava*, Mœnch. ; *P. glabra*, Spach ; *P. rubra*, Lamk ; mais il existe de nombreuses formes ou variétés et divers hybrides entre eux ou avec les *Æsculus*. Leur synonymie est très nombreuse, augmentée encore par leur ballottement d'un genre à l'autre, si bien que leur nomenclature est très touffue et souvent confuse.

L'espèce dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs a reçu une demi-douzaine de noms, entre lesquels nous choisissons celui de *Pavia macrostachya*, Loisel., parce que le plus connu et le plus en usage en horticulture. Elle a pour nom admis

par les auteurs modernes, notamment l'*Index Kewensis* : *Æsculus parviflora*, Walt. On la trouve aussi décrite dans divers ouvrages sous les nom de *P. alba*, Poir. ; *P. edulis*, Poit.; *P. spicata*, Hort. ; *Macrothyrsus discolor*, Spach ; *Æsculus macrostachya*, Pers.

Ce *Pavia* est le plus petit du genre, mais en revanche un des plus distincts et aussi un des plus beaux. Il atteint à peine 3 mètres de hauteur et forme, avec l'âge, tantôt une, tantôt plusieurs tiges ramifiées, donnant à l'arbuste l'aspect d'un buisson arrondi. C'est ce que montre bien la belle figure 31, que nous devons à l'obligeance de M. Desfossé-Thuillier. Elle représente un exemplaire existant dans le nouveau parc de Vichy, que M. Desfossé a trouvé si remarquable au moment de sa pleine floraison, qu'il l'a fait photographier.

On peut juger, en effet, d'après cette figure et celle d'une inflorescence détachée, que nous donnons ci-contre (fig. 32), ce que doit être la beauté d'un exemplaire semblable. Il en coûte peu de se procurer ce superbe *Pavia*, car il est malheureusement plus commun chez les pépiniéristes que dans les jardins. C'est le sort, hélas ! de tant d'autres arbustes qui ne demandent qu'à être plus connus ou mieux appréciés pour être répandus dans les cultures.



Fig. 31. — *Pavia macrostac'ya* dans le parc de Vichy.

Nous ne croyons pas utile de donner la description du *Pavia macrostachya* ; son introduction de l'Amérique du Nord étant plus que centenaire, on la trouve dans la plupart des ouvrages descriptifs. Il suffira, pensons-nous, de rappeler la nature drageonnante, parfois même stolonifère de sa souche, qui lui fait émettre au pied de nombreux rameaux adventifs, qu'on peut, d'ailleurs, utiliser pour la multiplication. Ses feuilles sont composées de cinq et parfois sept folioles, fortement veinées et pubescentes en dessous. Ses inflorescences, nombreuses et remarquablement longues, atteignent parfois jusqu'à 30 centimètres; elles sont très multiflores, légères et élégantes, grâce aux étamines des fleurs qui sont longuement saillantes et parfois presque aussi longues que les pétales ; ceux-ci sont de couleur blanche et veinés de jaune. La floraison présente l'avantage d'être tardive, n'ayant lieu qu'en juillet, époque à laquelle les floraisons arbustives deviennent plutôt rares.

Les fruits sont de petits marrons bruns, vei-

nés, qu'on dit être mangeables. Ils ne se développent qu'en nombre restreint et principalement lorsque l'arbuste jouit d'un terrain sain, chaud et découvert. Nous voyons la fructification se produire presque annuellement sur un bel exemplaire existant dans le parc du



Fig. 32. — *Pavia macrostachya.*
Rameau florifère.

comte d'Estienne, à Verrières, qui nous a, d'ailleurs, fourni le rameau reproduit ci-contre. Ses fruits, en partie fertiles, germent très rapidement, dès l'automne, et émettent d'abord une grosse racine longuement pivotante, tandis que la tigelle reste grêle et pourrit fréquemment durant le cours de l'hiver.

Grâce à la nature traçante de l'arbuste, sa

multiplication est relativement aisée par la séparation des racines pourvues de pousses, ce qui dispense d'avoir recours au greffage, particulièrement défectueux chez les *Æsculus* et *Pavia*, en général, par suite de l'inégalité de développement des espèces.

En résumé, nous recommandons tout particulièrement le *Pavia macrostachya* à l'attention des architectes-paysagistes et des amateurs comme étant un des plus beaux arbrisseaux qu'on puisse planter en sujet isolé. On fera bien de choisir pour lui un endroit sinon sec, du moins bien sain, chaud et ensoleillé. Ajoutons, enfin, que le Pavier nain offre l'avantage de fleurir très jeune. S. Mottet.

L'HYGIÈNE DES ARBRES FRUITIERS

Tout ce qui vit est, en naissant, condamné à mourir. Par ce moyen, l'être qui meurt, ou plutôt qui se transforme, fait place à une existence nouvelle. Toutes les espèces et variétés du globe sont donc constamment renouvelées. La nature se transforme, mais elle ne fait que rajeunir tous les jours.

Tout ce qui a vie est condamné à mort ; mais, pour les plantes comme pour l'homme, quand on sait soigner les maladies, on peut prolonger la vie jusqu'à l'extrême vieillesse.

Les arbres fruitiers, comme tous les végétaux en général, ont des ennemis, qui les menacent de destruction ; pour qu'ils se portent bien et vivent longtemps, ils ont besoin, de même que l'homme et tous les animaux, d'être soignés. Ces soins constituent ce que nous désignerons sous le nom d'*Hygiène des arbres fruitiers*.

Quand ils sont plantés dans un bon milieu, c'est-à-dire, sous le climat, dans le terrain bien aéré, qui conviennent à leur développement, les soins hygiéniques qu'exigent les arbres fruitiers sont bien simplifiés; ils se résument à surveiller l'invasion des parasites, animaux ou cryptogames, qui sont toujours moins nombreux dans les endroits où les arbres ont beaucoup d'air ; mais dans les jardins ces conditions sont des plus rares. La plupart du temps, les arbres fruitiers, en nombre trop considérable pour l'emplacement qu'ils occupent, sont plantés trop près des maisons d'habitation, en jardins souvent entourés de bois et presque toujours clos de murs.

Il s'en suit qu'ils manquent d'air, sont par conséquent moins aptes à résister aux maladies parasitaires, qui se multiplient d'autant plus facilement que les germes sont relativement à l'abri des intempéries.

Plus on multiplie les murs et les abris dans les jardins, plus il faut de surveillance et de soins pour arrêter l'invasion des parasites.

Les jardiniers, qui sont les médecins des arbres, doivent donc se souvenir de ces préceptes et exercer sur leurs arbres une surveillance d'autant plus étroite qu'ils sont peu aérés, afin d'arrêter dès le début toute maladie quelle qu'elle soit ; car il est beaucoup plus facile de prévenir une maladie que de la guérir.

Les soins à donner aux arbres ne consistent pas seulement à surveiller l'invasion des insectes et des Champignons. Il faut encore s'assurer que les racines fonctionnent régulièrement, qu'elles peuvent puiser dans le sol la nourriture qui leur est nécessaire. De même il faut veiller sur la production des fruits, qui, s'ils étaient trop nombreux, épuiseraient les arbres au détriment des récoltes futures.

Quand les arbres fruitiers sont cultivés dans un jardin, où ordinairement la terre est d'assez bonne qualité, les fumures faites pour les légumes suffisent pour les arbres. De même dans les vergers, s'ils sont plantés à une distance suffisante, et là où on cultive la terre pour d'autres récoltes ; toutefois, il faut avoir soin, dans ce dernier cas, de ne pas faire des labours trop profonds ni emblaver la terre avec des plantes à racines pivotantes.

J'ai visité l'été dernier un verger dans lequel on avait semé de la Luzerne ; cela dénote de la part de celui qui cultive ce verger une ignorance complète de la végétation de cette plante, car la Luzerne a des racines qui s'enfoncent à plus d'un mètre de profondeur ; c'est dire qu'elle prend sa nouriture au milieu des racines des arbres et par conséquent à leurs dépens.

D'autre part, il est très important aussi de cultiver le terrain, où sont plantés des arbres, *toujours à la même profondeur*. Si, habituellement, la terre est labourée à 25 ou 30 centimètres de profondeur et que, du jour au lendemain, on la défonce à 30 ou 35 centimètres, les petites racines qui tapissent le sous-sol, et qui n'ont jamais été touchées, sont détruites et la végétation des arbres s'en trouve plus ou moins ébranlée, suivant que la terre a été remuée plus ou moins profondément.

Dans les jardins, les arbres sont soumis à la taille, opération qui a pour but de leur faire occuper une place aussi réduite que possible. Par ce moyen on peut cultiver les arbres soit le long des murs, soit en plates-bandes. La taille a également en vue d'assurer aux rameaux

l'aération et l'insolation convenables, et de régulariser la production.

Je ne veux pas m'étendre sur la science de la taille des arbres, le cadre de cet article ne me le permet pas ; je dirai seulement que dès le début, si on taille les branches de charpente trop longues, on affaiblit l'arbre, et si on les taille trop courtes, les yeux, qui devraient donner des fruits, donnent des feuilles et du bois. La règle, pour les Poiriers et Pommiers, est de supprimer seulement un tiers ou un quart des pousses de l'année.

Plus ces arbres sont vigoureux, plus il est nécessaire de les tailler long ; s'ils sont faibles, au contraire, il faut les tailler court.

Toutes les fois qu'on pourra le faire, c'est-à-dire quand les arbres sont soumis à la taille ou bien, dans les vergers, quand ils ne sont pas trop hauts, on devra supprimer des fruits dans les années où la récolte s'annonce trop abondante, afin de ne pas épuiser les arbres. Un arbre qui produit beaucoup une année se repose et produit peu l'année suivante.

Durant ma longue carrière de jardinier, non seulement j'ai souvent supprimé des quantités de boutons à fleurs, aussi bien aux Poiriers qu'aux Pommiers et aux Pêchers, mais il m'arrivait souvent aussi d'enlever des fruits à ces arbres quand la fécondation avait trop bien réussi. Certaines années même, j'ai enlevé des quantités de Prunes et de Cerises aux arbres trop chargés, et si je passais un certain temps à faire ce travail, j'en étais largement récompensé par une production plus régulière et aussi par des fruits plus beaux, de meilleure qualité et d'égale grosseur, tout en conservant à mes arbres la vigueur et la santé.

Louis Jules,
Président de la Société centrale d'horticulture de l'Yonne.

EXPÉRIENCES D'HYBRIDATION SUR DES CHOUX

Un cultivateur anglais réputé, M. Sutton, a communiqué récemment à la Société Linnéenne de Londres les résultats d'expériences d'hybridation qu'il avait entreprises sur diverses races de Choux. Il nous paraît intéressant de signaler, dans un bref résumé, ces recherches et leurs résultats.

Dans une première série d'expériences, qui date de 1900, M. Sutton s'était proposé de vérifier si les diverses races et espèces de Choux, plantées côte à côte, se féconderaient entre elles; pour cela, il fit semer en mélange : Choux pommés, Chou *de Milan*, Chou à grosses côtes *Tronchuda*, Chou *mille-têtes*, Choux verts, Chou de Bruxelles, etc. Le semis des graines ainsi obtenues produisit une foule de plantes différentes entre elles et présentant des caractères chaotiques. La plupart furent supprimées ; M. Sutton en conserva seulement quatre qui lui parurent intéressantes à suivre. Ce sont :

1° Un Chou de Bruxelles formant au sommet de sa tige un Chou pommé ;

2° Un Chou vert rappelant le Chou *mille-têtes*, mais ayant les feuilles frisées ;

3° Une plante analogue au Chou *mille-têtes*, mais ayant de grosses côtes tendres comme le Chou *Tronchuda* ;

4° Un Chou analogue au Chou *à grosses côtes* ou *Tronchuda*, mais formant une pomme.

M. Sutton fit une autre série de semis en mélange dans lesquels, à côté des Choux proprement dits (*Brassica oleracea*), intervenaient des Choux-Raves, des Choux-Navets et des Navets (*B. campestris*, *B. caulo-Rapa* et *B. Napus*). Ici encore, les semis produisirent des variations très étendues, mais dans aucun cas, il ne fut possible d'apercevoir une trace d'influence exercée par les divers représentants des *Brassica Napus* et *caulo-Rapa* sur ceux du *B. campestris*. Les Choux restèrent des Choux, avec des caractères variables, mais sans rien qui rappelât les Navets, les Choux-Navets ou les Choux-Raves.

M. Sutton essaya alors de recourir à l'hybridation artificielle, qu'il pratiqua, bien entendu, en prenant toutes les précautions d'usage pour empêcher les croisements de hasard. Il croisa d'abord un Chou vert (variété *ragged Jack*, à feuilles longues, très découpées et laciniées) avec un Chou-Navet blanc ; un certain nombre de semis ne traduisirent pas d'influence du porte-pollen ; d'autres donnèrent un type distinct, à racine pivotante légèrement renflée, à feuilles longues et découpées, mais beaucoup plus amples que celles du Chou *ragged Jack*.

M. Sutton fit alors un certain nombre d'autres croisements entre variétés de diverses espèces. Dans beaucoup de cas, les plantes ne produisirent pas de graines, ou donnèrent des graines qui ne germèrent pas. Dans d'autres cas, on obtint des plantes plus ou moins intermédiaires, mais qui ne donnèrent pas de graines, et ne purent pas être reproduites ; c'est ce qui eut lieu dans les croisements suivants ; Chou branchu sur Chou-Navet jaune ; Navet blanc sur Chou branchu ; Chou vert *ragged Jack* sur

Chou-Navet *jaune*, et l'inverse ; Chou-Rave sur Chou-Navet *jaune* et *blanc* ; Navet *blanc* et Navet *jaune* sur Chou-Rave ; Navet *jaune* sur Chou *ragged Jack* ; Navet *blanc* sur Chou-Navet *blanc* ; Chou-Rave sur Navet *jaune* ; Navet *jaune* sur Chou-Navet *jaune* ; Navet *jaune* sur Chou *ragged Jack* ; Navet *jaune* sur Chou-Navet *blanc* ; Navet *blanc* sur Navet *jaune* et inversement ; Navet *blanc* sur Chou-Navet *jaune*.

Enfin, certaines des plantes hybrides intermédiaires, préservées contre l'intervention de tout pollen étranger, donnèrent des graines, qui furent semées à leur tour. Des semis ainsi obtenus, les uns retournèrent aux parents, les autres restèrent intermédiaires. Voici quelques exemples des résultats observés :

Chou *mille-têtes* fécondé par Chou-Rave : 207 semis ; 154 à racine renflée, 54 à racine non renflée.

Chou-Rave fécondé par Chou *mille-têtes* : 201 semis ; 135 à racine renflée, 66 à racine non renflée.

Chou pommé fécondé par Chou-Rave : 215 semis ; 45 à racine renflée, 170 à racine non renflée.

Chou pommé fécondé par Chou vert (*mille-têtes*) : 204 semis ; 176 beaucoup plus nains que le Chou *mille-têtes*, 26 ressemblant au Chou pommé, et 2 rappelant plutôt un Chou de Bruxelles.

Chou-Navet blanc fécondé par Chou vert *ragged Jack* : 198 semis ; 160 à racine renflée, 38 à racine non renflée. Au point de vue du feuillage, 142 rappelant le Chou-Navet, 38 rappelant le Chou vert, et 18 intermédiaires.

Chou branchu fécondé par Chou Navet *jaune à collet rouge* : 208 semis ; 178 à racine renflée, 30 à racine non renflée ; au point de vue du feuillage, 126 ressemblant au Chou-Navet et 82 au Chou branchu. C'est-à-dire que 52 des plantes obtenues ont le feuillage du Chou branchu avec la racine du Chou-Navet.

Les croisements entre Chou-Navet blanc et Chou-Navet jaune, entre Navet blanc et Navet jaune, entre Chou-Navet et Navet blanc ou jaune, n'ont pas donné des plantes aptes à se reproduire. Il semble donc que ces diverses plantes ne dérivent pas d'un même type sauvage.

M. Sutton conclut de ses expériences qu'il n'est pas possible d'obtenir des hybrides des Choux proprement dits (*Brassica oleracea*) avec les autres espèces du genre *Brassica*, mais que les Choux-Raves, Choux-Navets et Navets (*B. Caulo-Rapa*, *B. campestris* et *B. Napus*) peuvent être croisés entre eux et donnent des produits dont beaucoup sont fertiles.

Notons ici que la première partie de cette conclusion est peut-être un peu trop générale. Dans une note publiée récemment par le *Gardeners' Chronicle*, M. le docteur Wilson signalait l'apparition, dans ses cultures expérimentales, de Navets hybrides, d'une forme « manifestement issue d'un croisement avec un Chou frisé. » En France, la *Revue horticole* a signalé en 1880 des croisements analogues ; un maraîcher français qui eut, de son temps, une grande réputation, M. Quétier, aurait réussi, vers 1873, à faire divers croisements entre des Choux de *Milan* et des Choux-fleurs d'une part, des Navets et des Choux-Navets d'autre part. Il ne semble pas, toutefois, que ces essais, sur lesquels nous ne possédons que de très vagues renseignements, aient produit des améliorations intéressantes au point de vue de la culture potagère, car nous n'en avons pas trouvé de mention ultérieure ; M. Quétier, d'ailleurs, les avait orientés à partir de la seconde génération dans une direction très spéciale, celle de l'obtention de variétés de Choux-fleurs d'une grande rusticité.

Il est hors de doute que pour entreprendre des recherches de cet ordre, il faut s'attendre à cultiver, parfois pendant beaucoup d'années, un très grand nombre de plantes, sans avoir la certitude d'être récompensé de ses peines par une seule obtention de valeur ; et peut-être, à ce point de vue, ces expériences sont-elles plutôt du domaine des stations d'essais, des établissements scientifiques, que des cultivateurs praticiens. Mais il vaut la peine de les faire, car l'hybridation apparaît de plus en plus comme le principal agent d'amélioration ; c'est elle, comme M. Philippe de Vilmorin le disait l'année dernière au Congrès de Vienne, qui nous réserve le plus de surprises agréables pour l'avenir.

Aussi bien, parmi les plantes issues des croisements faits par M. Sutton, il en est une déjà qui pourrait offrir quelque intérêt au point de vue horticole ; c'est un Chou de Bruxelles à tige courte, se terminant par une pomme de Chou de *Milan*. M. J.-H. Wilson, docteur ès sciences attaché à la section agricole de l'Université de Saint-Andrew, communiquait récemment au *Gardeners' Chronicle* la photographie d'une plante qu'il a obtenue par hybridation, et qui présente les mêmes caractères ; la pomme volumineuse est représentée en coupe sur la photographie, et l'on voit qu'elle renferme à sa base plusieurs rejets ou petites pommes englobées et fondues dans la masse. Cette curieuse variété n'a produit jusqu'ici, par le semis, qu'une faible proportion de sujets conformes au type, et peut-être, écrit M. Wilson, sera-t-elle longue à fixer. Mais enfin, c'est un commencement, et l'on peut espérer que l'hybridation des végétaux du genre *Brassica* arrivera un jour à produire des combinaisons nouvelles intéressantes.

G. T.-Grignan.

PERSIL SUCRÉ A GROSSE RACINE

Le Persil sucré à grosse racine est une plante bisannuelle de la famille des Ombellifères, dont le feuillage abondant, profondément divisé, est identique à celui du Persil commun, mais dont la racine plus ou moins renflée, selon la variété cultivée, devient assez volumineuse pour pouvoir être utilisée pour la consommation.

Envisagé à ce point de vue, le Persil à grosse racine est un excellent légume de fin d'automne et d'hiver qui, passablement cultivé en Allemagne, ne l'a été que fort peu chez nous jusqu'à présent.

Sa racine fusiforme, allongée dans la variété tardive (fig. 34), est plus courte et surtout plus fortement renflée dans la variété hâtive (fig. 33).

Les racines de cette dernière variété atteignent facilement près du sommet, là où elles sont le plus renflées, 4 à 5 centimètres de diamètre, sur une longueur d'environ 15 centimètres; elles ont à peu près l'aspect d'un Panais *long de Guernesey*, moyennement développé.



Fig. 33. — Persil sucré à grosse racine, variété hâtive.

Ces deux variétés, également rustiques, peuvent être semées dans la première quinzaine de mars; le semis s'effectue de préférence sur un sol profondément labouré et fumé avant l'hiver; on le laboure de nouveau, à la fourche, un peu avant de confier les semences à la terre, puis on herse avec soin la surface à ensemencer et l'on y trace des rayons parallèles peu profonds, distants entre eux de 0 m. 20, dans lesquels on épand aussi régulièrement que possible la semence, qui est ensuite appuyée avec le fût d'un râteau de bois, puis légèrement recouverte avec la terre provenant des rayons. Plus tard lorsque les jeunes plantes commencent à se caractériser, on les éclaircit si elles sont trop drues, de façon que chacune d'elles se trouve distancée de ses voisines d'environ 5 centimètres.

En été, pour faciliter leur développement, il serait bon, lors des grandes chaleurs, de donner quelques copieux arrosages; quelques sarclages et des binages répétés serviront à maintenir la surface du sol exempte de mauvaises herbes.

Vers le mois de septembre, le développement des racines doit être suffisant pour qu'on puisse commencer à les consommer; mais, comme le but poursuivi est plutôt d'ajouter un légume d'hiver à ceux déjà existants, on ne les livrera à la consommation que beaucoup plus tard.

Quoiqu'elles puissent passer l'hiver dehors sous une mince couche de feuilles ou de litière sèches, destinée seulement à empêcher le sol de se congeler, ce qui nuirait à l'extraction des racines, il serait plus avantageux de procéder dès l'automne à leur arrachage, de couper leurs feuilles à 3 ou 4 centimètres au-dessus du collet, puis de les enjauger ensuite dans une cave saine ou un cellier, à l'abri des rongeurs, qui en sont très friands.

Fig. 34. — Persil sucré à grosse racine, variété tardive.

On les conserve facilement dans ces conditions comme les Céleris-Raves, dont le Persil à grosse racine a un peu le goût relevé.

Cuites à l'eau, ces racines sont parfois servies avec certains poissons; on peut aussi les cuire et les accommoder comme le Céleri-Rave.

V. Enfer.

ONCIDIUM ALTISSIMUM

Cette gracieuse Orchidée est plus remarquable par les dimensions de son inflorescence (3 mètres de long) que par le développement de sa fleur.

Elle est cultivée dans les serres du Muséum où elle fut introduite de la Guyane française, en 1903, par M. Geay, qui depuis a parcouru si utilement l'île de Madagascar.

Dans l'*Index kewensis*, deux espèces portent ce même nom : *Oncidium altissimum*, Lindley, et *Oncidium altissimum*, Swartz. Le premier est synonyme d'*O. Baueri* (Lindl.), et se distingue du second par les caractères suivants : l'inflorescence est paniculée depuis la base, les pseudo-bulbes plus longs et les ailes de la colonne brusquement tronquées.

Ces particularités n'existent pas dans la plante du Muséum, qui est donc l'*altissimum* vrai.

Les fleurs sont jaunes, petites, avec les sépales et les pétales lancéolés, plus longs que le labelle.

Cette espèce est moins ornementale que beaucoup d'autres de ce genre ; elle est néanmoins intéressante à cultiver parce que, par leur gracilité, ses longues inflorescences pourraient peut-être se prêter à la décoration des tables.

La plante fut introduite pour la première fois aux Jardins Royaux de Kew, en 1793, par le contre-amiral Bligh ; puis, en 1829, le jardin botanique de Glasgow la reçut de Saint-Vincent ; Loddiges l'introduisit également quelques années après.

Quoique rarement figurée, cette espèce, on le voit, est connue depuis fort longtemps.

L'aire géographique de cet *Oncidium* paraît assez étendue ; les voyageurs l'ont rencontré aux Antilles, dans diverses régions de l'Amérique centrale, et dans les Guyanes. Il croît en épiphyte, comme d'ailleurs toutes les espèces d'*Oncidium*.

H. POISSON,
préparateur de culture au Muséum.

IPOMOPSIS ELEGANS

L'*Ipomopsis elegans* est une vieille plante qu'on rencontrait fréquemment autrefois dans les jardins, et qui, de même que bien d'autres, est délaissée à tort aujourd'hui pour un petit nombre de plantes à la mode. Elle est même si bien oubliée, que beaucoup de professionnels ne l'avaient jamais vue, et ont éprouvé une véritable surprise lorsqu'elle a été présentée à la Société nationale d'horticulture, dans le courant de l'été dernier, par la maison L. Férard, marchand-grainier à Paris, 15, rue de l'Arcade. Et cependant sa beauté, son merveilleux coloris, dont la planche coloriée ci-contre parvient à peine à reproduire l'éclat, méritaient bien de la préserver de cette déchéance.

C'est une plante bisannuelle de la famille des Polémoniacées, originaire de l'Amérique boréale. On la rencontre fréquemment aussi sous le nom de *Gilia coronopifolia ;* mais nous préférons adopter celui d'*Ipomopsis*, l'aspect extérieur et le port de la plante différant tout à fait de ceux des *Gilia* cultivés.

Il est difficile d'imaginer une tonalité plus riche, plus étincelante que celle de ces superbes épis floraux, longs de 50 à 60 centimètres, et sur lesquels les fleurs pressées cachent parfois complètement le feuillage. La tige florale n'est ordinairement pas ramifiée. La plante est robuste, dressée, et atteint une hauteur de 1 mètre à 1^{m}30 ou 1^{m}50 ; elle a les feuilles alternes, nombreuses, pinnatifides, à segments linéaires. La floraison se produit de juillet à octobre.

En dehors du type, qui a les fleurs rouge feu, il existe diverses variétés qui ont reçu des noms distincts : *aurantiaca*, orangée ; *cuprea*, rouge cuivré ; *sanguinea*, rouge sang ; *sulphurea*, jaune soufre ; *superba*, rouge vif ; *Beyrichii*, rouge écarlate, à fleurs particulièrement grandes.

L'*Ipomopsis elegans* demande, pour prospérer, quelques soins particuliers, et c'est sans doute ce qui explique sa rareté dans les cultures. Il a le défaut de craindre l'humidité stagnante et les alternatives de gel et de dégel, et, pour employer une expression de métier, il « fond » aisément pendant l'hiver.

Il n'est pas impossible cependant de remédier à ce défaut. Voici le mode de culture que nous conseillons, après l'avoir expérimenté personnellement.

Semer à l'automne dans un endroit très sain, de préférence au pied d'un mur, en terre



[.] Guilot del.

Ipomopsis elegans

fertile, et recouvrir d'une bonne couche de feuilles. Repiquer en place au printemps, en ayant bien soin de ne pas recourber le pivot, car la plante languirait et ne tarderait pas à mourir.

Ayant remarqué que les graines tombées sur le sol germaient de préférence dans les endroits où le sol était piétiné et dur, nous conseillons de bien plomber le terrain au moment du semis.

Certaines personnes recommandent la culture suivante : semer en juillet-août et repiquer en pots le plus tôt possible pour diminuer les risques de casser le pivot, qui est très fragile ; hiverner sous châssis à froid, en tenant plutôt au sec, et mettre en place à fin mars. Le semis printanier arriverait aussi à fleurir, mais en donnant des plantes bien moins fortes.

La plante, abandonnée à elle-même, ne développe qu'une seule tige, plutôt disgracieuse ; pour remédier à cet inconvénient, on pince l'axe, qui se développe alors en forme de candélabre.

Voici comment on procède pour ce pincement : dès que les plantes ont 5 à 10 centimètres de haut, avant que les boutons floraux ne se montrent, on supprime avec un canif l'extrémité de l'axe de la tige, en enlevant les rosettes de feuilles incomplètement développées ; c'est, en somme, un simple éborgnage de l'œil terminal, qu'on pratique à la hauteur où l'on veut faire ramifier la plante ; une trop grande suppression de feuilles l'arrêterait dans sa végétation.

Les inflorescences commencent à s'épanouir par l'extrémité supérieure, pour redescendre ensuite jusqu'à la base de l'épi ; coupées et mises dans l'eau, elles continuent à s'épanouir et ornent merveilleusement les appartements.

E. Laumonnier.

LES HÉLIANTHÈMES

Rouge sang, cramoisi, vermillon, cuivre, rose, carmin, carné, or, soufre, paille, blanc ou crème, les fleurs des Hélianthèmes — les « Rock-Roses » des Anglais — brillent par milliers et milliers sur les pentes du jardin alpin ou les talus, qui furent arides et qu'ils ont transformés.

Leurs rameaux bien verts, élégants et riches, s'étalent sur le sol qu'ils recouvrent copieusement, et ils s'émaillent de leurs brillants atours pendant tout l'été et jusque fort avant dans l'automne. Certaines variétés, à fleurs pleines, nous offrent leurs gros pompons couleur de sang jusqu'à la venue des neiges.

Féconds et généreux, les Hélianthèmes sont de petits arbustes nains qui fleurissent nos endroits les plus arides. Ils ont peu de besoins, n'exigent que du soleil, un sol plutôt léger, pierreux et sec, et vivent 10 ou 20 ans ainsi. Ce sont des plantes basses, traînantes, pouvant former parfois des touffes de plus d'un mètre de diamètre et qui, d'ailleurs, sont dociles sous les coups du ciseau ou de la bêche, et faciles à maintenir dans certains endroits, quand on veut en faire des bordures, ou qu'on redoute de les voir trop empiéter sur leurs voisines. Si l'on veut les faire refleurir à l'automne, il suffit de tailler leurs branches de suite après la floraison. Faciles à cultiver, elles s'élèvent aussi sans difficulté par le semis, et leurs graines germent au bout de quelques jours, comme celles des Cistes, qui sont leurs cousins. On les bouture aussi avec beaucoup de facilité. La corolle de plusieurs d'entre les Hélianthèmes tombe sous les fortes chaleurs, l'après-midi, en été. La plupart ont leurs fleurs disposées en cimes scorpioïdes.

Voici quelles sont les espèces et variétés qu'on rencontre le plus communément dans les jardins :

Helianthemum alpestre, des montagnes calcaires ; petite espèce poilue et munie de stipules ; touffe dense et petite, fleurs jaune vif, plutôt petites.

H. amabile, forme horticole à fleur rose carmin très vif, dont on possède une variété à fleurs très pleines.

H. apenninum (*polifolium*), aux rameaux épais, presque dressés, aux feuilles grisâtres et canescentes, aux fleurs blanches à corolle très caduque. Se rencontre dans le midi de l'Europe.

H. bicolor, forme horticole anglaise aux pétales jaune clair, maculés de rouge sang à la base, ce qui fait qu'à Genève, nous le nommons « le drapeau genevois ».

H. canum, très petite espèce voisine de l'*Halpestre*, qui, comme lui, a des stipules et de petites fleurs jaunes ; les feuilles sont recouvertes des deux côtés de poils étoilés qui donnent l'aspect gris à la plante. Elle croît sur les montagnes calcaires de Suisse et de France.

H. coccineum, plante forte et vigoureuse, qu'on a trouvée sur le littoral méditerranéen espagnol, et dont la touffe peut atteindre 1 mètre de diamètre et 60 centimètres de haut. Fleurs très nombreuses, à corolle vermillon intense, moins caduque que les autres espèces,

extrêmement bien faite et à teintes veloutées. Feuillage légèrement grisâtre. C'est la plus brillante du genre. On en possède une variété à fleurs pleines, qui est très recommandable dans le but de produire des effets.

H. Fumana, des pentes sèches et rocheuses de l'Europe méridionale, est un arbuste minuscule aux rameaux courts et épais, garnis de feuilles aciculaires et portant quelques fleurs jaune d'or, aux pétales très caducs.

H. grandiflorum, de l'Europe centrale et méridionale, forme une touffe basse et étalée, aux feuilles grandes et vert foncé, aux grandes fleurs jaune vif, qui se succèdent de mai en octobre. On en possède plusieurs variétés de colorations différentes, à fleurs simples ou pleines.

H. mutabile (*variabile*) est l'une des plus estimées des amateurs de rocailles et jardins pittoresques ; elle est originaire de la région méditerranéenne occidentale, et ses fleurs varient du blanc pur au rouge vif, en passant par toutes les teintes intermédiaires. Les *H. croceum*, *cupreum*, *purpureum*, *rhodanthum*, *rubrum* et *sanguineum*, en sont des formes ou des variétés qui se maintiennent en général par le semis.

H. roseum, de l'Asie-Mineure, forme un buisson plutôt grêle, aux branches arquées, s'élevant à 40 centimètres et se couvrant de fleurs pas très grandes, d'un rose vif.

H. sulfureum a les fleurs jaune soufre, et s'étale, s'aplatit sur le sol.

H. tomentosum, de la péninsule ibérique, forme de larges plaques de verdure gris d'argent, à feuilles larges, à grandes fleurs jaune vif.

H. vulgare. C'est l'espèce qu'on rencontre partout sur nos pentes ensoleillées et rocheuses, la jolie petite Rose jaune vif qui peuple nos guérets, et qui fleurit tout l'été et jusqu'à l'arrière-automne. On en possède une forme à fleurs pleines.

Toutes ces plantes sont recommandables à plusieurs points de vue, et méritent d'être introduites dans les jardins.

H. Correvon.
Chêne-Bourg. Genève.

PLUMBAGO ROSEA

L'article de M. Mottet et la belle planche coloriée que la Revue vient de publier sur le *P. capensis* démontrent amplement et la beauté des fleurs et tout le mérite de la plante pour l'ornementation des corbeilles et des jardins pendant l'été.

Mais si le *P. capensis* nous prodigue avec facilité ses fleurs d'un bleu mauve si attrayant, il est une autre espèce, de serre chaude celle-là, qui a peut-être des fleurs encore plus jolies, d'un tissu extrêmement délicat et d'une teinte rose ravissante ; c'est le *P. rosea*, qui a fourni une variété plus estimée dénommée *coccinea*, chez laquelle la couleur des fleurs est plus vive.

Originaire des Indes Orientales, le *P. rosea* forme un arbuste à tiges dressées, ramifiées au sommet, terminées en été par des épis de fleurs relativement grandes et d'un beau rose. Les feuilles sont oblongues, obtuses.

Cultivé en pleine terre, en serre chaude, le *P. rosea* peut être palissé et traité comme plante sarmenteuse.

La culture en est assez facile, mais il faut éviter à cette plante une atmosphère trop sèche, car elle est facilement la proie de la cochenille et de la grise, dont on parvient d'ailleurs à se débarrasser avec l'usage des curatifs connus : lavages et emploi d'insecticides.

Le *P. rosea* est de serre chaude (18 à 22°) ; il exige une exposition bien éclairée, un sol fertile composé par tiers de terreau de terre franche et de terre de bruyère.

Pendant la saison végétative, qui va de mars en octobre, il faut arroser soigneusement et plutôt abondamment, puis on diminue à l'automne les arrosages, qui doivent être modérés pendant tout l'hiver.

Le rempotage se fait en mars, puis, au départ de la végétation, on taille les plantes pour leur conserver une bonne forme.

L'époque de floraison varie suivant le traitement que l'on fait subir aux plantes.

En les cultivant l'été sur couche ou en serre tempérée, en pinçant les rameaux, on peut obtenir une floraison hivernale.

La multiplication de cette espèce s'opère de février à mars au moyen du bouturage, pour lequel on utilise des extrémités de rameaux herbacés, avec talon, ou que l'on coupe sous un nœud ; ces boutures sont piquées en petits godets, dans de la terre ou du sable, et placées à l'étouffée dans la serre à multiplication. Un rempotage est donné dès que le besoin s'en fait sentir.

Traité avec soin, le *P. rosea* fleurit très bien dans nos serres, où il existe peu de fleurs qui lui soient comparables comme fraîcheur de coloris.

Jules Rudolph.

SILENE ASTERIAS

Nombreuses sont les espèces de Silènes cultivées dans les jardins. Quelques-unes y ont acquis une certaine importance, notamment les *S. compacta*, Fisch., dit Silène d'Orient, et *S. Armeria*, Linn., ou Silène à bouquet ; tous deux ayant des fleurs rouges, roses ou blanches, réunies en gros bouquets terminaux ; le *Silene Fortunei*, Vis., de la Chine, avec ses fleurs profondément laciniées, enfin et surtout le *S. pendula*, Linn., qui est devenu populaire par sa grande valeur pour l'ornement printanier des corbeilles et qui compte de nombreuses variétés simples, doubles et de divers coloris. Plusieurs espèces, notamment les *Silene Schafta*, Gmel., *S. Saxifraga*, Linn., *S. alpestris*, Jacq., *S. rupestris*, Linn., font les délices des amateurs de plantes alpines et de rocailles.

Malgré le nombre et la diversité des Silènes déjà cultivés, beaucoup d'espèces pourraient encore tenir dignement leur place dans l'assortiment, pourtant très riche, de nos plantes herbacées, tant leur nombre est considérable. On en connaît environ deux cent cinquante espèces spontanées. L'une d'elles vient de franchir la porte des jardins d'ornement et ne fera sûrement pas mauvaise figure à côté de ses congénères.

C'est le *Silene Asterias*, Griseb., qui fait l'objet du présent article et que représente la figure 35.

Ce Silène, découvert au siècle dernier, dans les Balkans, existait déjà dans les jardins botaniques et probablement depuis longtemps, mais sa valeur décorative n'avait probablement pas, jusqu'en ces dernières années, attiré l'attention. Il a d'abord été mis au commerce en Allemagne, où l'on a cru devoir ajouter à son nom spécifique l'épithète *grandiflora*, sans qu'elle paraisse toutefois bien justifiée ; les fleurs de la plante allemande n'étant pas sensiblement plus grandes que celles de la plante des jardins botaniques.

Voici la description que nous en avons prise dans les cultures de la Maison Vilmorin, à Verrières, qui met ce Silène au commerce cette année :



Fig. 35. — *Silene Asterias.*

Silène Asterias, Griseb. — Plante vivace, rustique, touffue, glabre, d'un vert gai, pouvant atteindre 80 centimètres à 1 mètre de hauteur. Feuilles radicales abondantes, en rosette, dressées, longues de 15 centimètres, lancéolées, aiguës, larges de 2 centimètres dans leur plus grande largeur, longuement rétrécies en pétiole ailé et carénées sur le dos, nervures principales saillantes et parallèles sur la face inférieure, à bords très entiers. Tiges florales hautes de 60 à 70 centimètres, simples, fortes, arrondies, se tenant bien droites, garnies inférieurement de feuilles opposées, graduellement réduites et plus espacées à mesure qu'elles s'approchent du sommet ; les supérieures sub-bractéiformes, rougeâtres à la base ; mérithalles supérieurs très allongés et fortement visqueux, collants. Inflorescence en cyme terminale, multiflore, compacte, capituliforme, large de 5 centimètres, pourvue en dessous de quatre bractées ovales-lancéolées, scarieuses, persistantes. Fleurs rouge-ponceau vif et velouté ; calice tubuleux, renflé et rougeâtre supérieurement, à cinq petites dents triangulaires, aiguës ; corolle petite, rotacée, à cinq pétales obovales, entiers, longuement onguiculés ; étamines dix, à filets rouges, égalant les divisions, et à anthères bleuâtres ; styles trois, rouges, accrescents, d'abord inclus et bien plus courts que les divisions de la corolle, puis les dépassant à la fin. Fleurit en juin. Habite le Banat, dans les Balkans.

Le *Silene Asterias* est une plante rustique, très robuste, formant de grosses touffes d'un feuillage abondant et d'un beau vert, duquel

s'élancent de nombreuses et longues tiges florales. Il trouvera sa place dans les collections de plantes vivaces, dans les plates-bandes de plantes mélangées, et ses tiges fleuries seront très utiles pour la confection des bouquets et surtout des grandes gerbes, à cause de leur longueur et de leur gracilité.

Ce nouveau Silène est de culture très facile. Il prospère en toute bonne terre de jardin et se propage facilement par le semis, qui doit être fait au printemps, en pépinière, sous châssis froid, ou même un peu plus tard, en plein air. On repique les plants une fois en pépinière en plein air, puis on les met en place vers la fin de l'été, à au moins 40 centimètres de distance. Ils fleurissent alors dès l'année suivante.

S. MOTTET.

L'ARBORETUM DE LA MAULÉVRIE : ARBUSTES ET ARBRISSEAUX [1]

Arbustes et Arbrisseaux.

En présence d'une collection de 1.500 espèces d'arbustes ou arbrisseaux, tous plus ou moins intéressants, il est permis d'éprouver quelque embarras dans le choix des citations.

L'énumération que nous avons entreprise, à l'intention de nos lecteurs, comprend surtout un certain nombre d'espèces très ornementales dont la culture ne nous paraît pas assez fréquente. Quelques-unes, offrant surtout de l'intérêt au collectionneur, y ont cependant trouvé place, en raison de leur rareté ; elles sont accompagnées, sur la liste alphabétique qui suit, du signe (*Coll.*), ce qui ne veut pas dire qu'elles soient dépourvues de tout mérite ornemental. D'ailleurs, pour un paysagiste habile, il n'est pas, pour ainsi dire, de végétal qui ne puisse être utilisé : l'art consiste à saisir le rôle qu'il joue dans la nature et à savoir le reproduire. Notre maître Lloyd disait : « la nature a une façon à elle de présenter les choses ». Il s'agit de la comprendre.

Arbutus Andrachne, L. Commun sur les catalogues, rare en réalité ; celui de la Maulévrie est exact. la pl. publiée par Heldreich (*Herb. græc. norm.* nº 957.).

Arbutus hybrida, Ker.-Gawl. *A. andrachnoides*, Link. *forma camellioides* (*A. Andrachne* × *Unedo*), Heldr., *loc. cit.* nº 958 c !

C'est l'arbuste vendu le plus souvent sous le nom du précédent.

Arbutus Menziesii, Purch., *A. procera*, Dougl. ; « Espèce d'une rare élégance qui mérite d'être cultivée partout où elle peut l'être » (Mouillefert) ; aussi rustique que l'*A. Unedo*.

Aristolochia sempervirens, L. Demi-grimpant. (*Coll.*).

Atraphaxis spinosa, L. Curieuse Polygonée épineuse. (*Coll.*).

Azara Gilliesii, Hook. et Arn. La plus belle espèce cultivée du genre.

Berberis (*genuina*). Très belle collection de ces arbustes si hautement décoratifs.

Berberis (*Mahonia*) *trifoliata*, Torr. Belle espèce ; gèle à Paris.

Cephalanthus occidentalis, L. Assez pittoresque par ses fleurs. (*Coll.*).

Cerasus ilicifolia, Nutt. Prospère surtout dans le Midi.

Clematis Buchaniana, DC. Curieuse espèce de l'Himalaya. (*Coll.*).

Clerodendron fœtidum, Bunge. Espèce très ornementale.

Clerodendron serotinum, Carr. (*Rev. hort.* 1867) Espèce très ornementale rapportée à la suivante par l'*Index kewensis*.

Clerodendron trichotomum, Thunb., produit des petites baies bleues, entourées du calice rougeâtre, d'un très joli effet. L'épithète *glabrum*, donnée par de Candolle dans le *Prodromus*, vol. XI, p. 668, ne convient pas du tout à la plante cultivée sous le nom de *C. trichotomum*.

Corylopsis spicata, Sieb. et Zucc. Fleurs élégantes.

Cratægus sp. Collection étendue de ce joli genre.

Daphne Laureola, var. *Philippi*. Assez rare. (*Coll.*).

Dirca palustris, L. Très curieuse Thyméléacée d'Amérique. (*Coll.*).

Enkianthus japonicus, Hook. fil.

Erica australis, L.

Erica arborea, L. Bel exemplaire à floraison abondante, obtenu de gr. de Collioures (Pyrénées-Orientales).

Erica carnea, L.

Erica stricta, Don.

Evonymus radicans, Sieb. et Zucc. Peut être utilisé d'une foule de manières.

Eurya Sieboldii (*E. japonica*, Thunb. ?) (*Coll.*).

Hamamelis mollis, Oliver. Espèce nouvelle de Chine.

Hamamelis japonica, Sieb. et Zucc.

Hamamelis virginica, L.

Hymenanthera crassifolia, Hook. Très curieuse Violariée frutescente de la Nouvelle-Zélande, produisant à l'automne de nombreuses petites baies blanches. (*Coll.*).

Ilex crenata, Thunb. ;

Ilex glabra, Gray (*Prinos glaber.*, *L*).

Et de nombreuses variétés horticoles du Houx (*Ilex Aquifolium*).

Leptospermum emarginatum, Wendl. ; *Leptospermum scoparium*, Sm. Très jolies Myrtacées

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, pages 61 et 88.

réussissant bien à Angers et à Nantes dans des situations un peu abritées. A propager.

Lonicera biflora, Desf. Chèvrefeuille du Maroc, très odorant en pleine floraison ; à recommander pour sa floraison tardive.

Lindera Benzoin, Blume, « Spice wood » des Américains. Employé comme aromate stimulant et digestif. Le vrai Benjoin des parfumeurs est produit par le *Styrax Benzoin*. (*Coll.*).

Myrica californica, Cham. et Schl. Bel exempl. bien fructifié d'un arbrisseau rare et curieux.

Nandina domestica, Thunb. Curieuse Berbéridée du Japon qui demande un climat très tempéré, fleurit et fruct. bien ici. (*Coll.*).

Nuttallia cerasiformis, Torr. et Gray. Bel arbrisseau de Californie, résiste très bien en pleine terre à Paris.

Osmanthus fragrans, Loureiro. Très décoratif, fleurs très odorantes.

Osteomeles anthyllidifolia, Lindl. Charmant arbrisseau, plus rustique qu'on ne l'a cru jusqu'ici, réussit très bien à Angers et à Nantes, palissé contre un mur abrité au midi.

Ostryopsis Davidiana, Decne. Rare et curieux arbrisseau de la Mongolie et de la Perse, voisin des Noisetiers. (*Coll.*).

Pieris floribunda, Benth. et Hook. (*Andromeda*, Pursh). Ericacée bien connue, et recommandable.

Pistacia Terebinthus, L. Cette espèce méditerranéenne résiste même à Paris, moyennant couverture. (*Coll.*).

Pistacia vera, L. *Pistachier vrai*. Curieux à constater ici. (*Coll.*).

Ribes Gayanum, Spach. Espèce dioïque.

Rosa Boræana, Béraud. Bien à sa place ici, en souvenir de Boreau. (*Coll.*).

Rosa bracteata, Wendl. (*Coll.*).

Rosa berberidifolia, Pall. Curieuse et rare espèce à fleurs jaunes, de Perse. (*Coll.*).

Rosa moschata Herm., etc., etc. Beaux buissons en pleine floraison.

Et une collection étendue d'espèces et variétés du genre *Rosa*.

Rubus leucodermis, Dougl. Ronce de l'Orégon, très ornementale.

Spiræa species. Nombreuse collection de ce joli genre.

Stachyurus præcox, Sieb. et Zucc. Curieuse Ternstrœmiacée. (*Coll.*).

Stenocarpus salignus, R. Br., DC., *Prodr.* ; *Hakea*, Schrad. Curieuse Protéacée. (*Coll.*).

Ternstrœmia japonica, Sieb. et Zucc. ? Bel et grand arbuste en fleurs (odorantes) que je n'ai pu déterminer exactement.

Umbellularia californica, Nutt. (*Oreodaphne*, Nees von Esenb.).

Viburnum macrophyllum, Thunb.

Yucca Treculeana, Carr.

Yucca Whipplei, Torr. A fleuri en mai 1903 à la Maulévrie [1].

Zanthoxylum planispinum, Sieb. et Zucc. Bel arbrisseau à fleurs odorantes.

Zenobia speciosa, Don, var. *pulverulenta* (*Gard. Chron.*)

Zizyphus vulgaris, Lam. Jujubier. Ne résiste guère à Paris.

Nota. — On remarquera dans cette liste la prépondérance des espèces japonaises.

Verger.

Nous n'avons pu le parcourir que très incomplètement ; à signaler surtout :

Armeniaca sp. De l'Asie centrale (Samarcande) ; de semis, qui donne des fruits dont on fait d'excellentes confitures très parfumées (Allard).

Diospyros Kaki, var. *costata*. Couvert de beaux fruits.

Pirus betulæfolia, Bunge, qui sert de porte-greffe au Japon.

Pirus sp., de Pékin ; donne de petites Poires d'un goût assez fin.

Prunus Satzuma, Hort. « Satzuma plum. » *Revue hort. 1890*, p. 506. A propager, d'après M. Allard.

Rubus chlorocarpus, Boreau. Curieux pour ses fruits *jaunes*.

Rubus platyphyllus, C. Koch. La *Revue horticole* a publié (1906, p. 570) une planche coloriée de cette intéressante Ronce à fruits comestibles.

Culture.

Quelques détails sur les procédés de culture mis en œuvre à la Maulévrie nous paraissent de nature à compléter utilement notre étude.

Semis. — L'origine des graines est très importante, au point de vue du succès de l'acclimatation. Le Bulletin de la Société dendrologique de France (n° 5, 15 août 1907), contient un résumé, dû à M. Hickel, d'un rapport de M. le Comte de Schwerin, lu au Congrès international d'agriculture et de sylviculture de Vienne, et qui constitue un véritable code abrégé de l'acclimateur. Il insiste, entre autres points, sur la nécessité de récolter la semence d'une espèce à acclimater, dans la portion de son aire naturelle dont le climat est le plus voisin de celui de sa nouvelle patrie.

Elevage des jeunes sujets. — D'après M. Allard, il faut chercher dès le jeune âge à habituer la plante au grand air, à l'aguerrir contre les intempéries ; les abris artificiels, qui la rendent toujours plus délicate et plus susceptible aux rigueurs de l'hiver, ne doivent donc être utilisés que le plus rarement possible. Tous les arbres reçus en jeunes sujets passent par la pépinière ; ils ne sont mis en place que quand ils sont déjà adaptés au climat et ont pu développer un système radiculaire suffisant.

Humidité, irrigation. — On a vu plus haut qu'ici la difficulté est grande. On peut opérer par sélection progressive. La variation, dans le sens de la résistance aux influences climatériques, a une tendance naturelle à se produire

plutôt vers l'adaptation à une humidité plus grande du sol, qu'en sens inverse[2]. Les paillis de feuilles rendent de très grands services à la Maulévrie. En été, ils conservent l'humidité du sol ; en hiver, ils garantissent les arbres de l'effet du froid. Quant à l'irrigation, elle n'est guère pratiquée que pour la reprise des jeunes sujets, ou pour les espèces les plus susceptibles ; elle se fait avec un tonneau d'une capacité de 6 hectolitres environ, transporté sur char.

Orientation, expositions, abris naturels. — Bien que le sol de la Maulévrie, entièrement plat, ne présente aucun relief de terrain, l'exposition n'en a pas moins, on le comprend, une très grande influence et, grâce au voisinage de grands arbres ou de murs, on peut garantir par exemple les *Ceanothus* des vents du Nord, tandis que les Camellias seront, au contraire, placés à cette exposition.

D'autres espèces, moins résistantes que les autres au grand soleil, ou d'une texture plus délicate qui serait endommagée, sont placées au voisinage de grands arbres. Tels sont, par exemple, les *Pinus parviflora*, *P. Balfouriana*, *Abies amabilis*, *Abies nobilis*, var. *glauca*, *Libocedrus decurrens*, var. *variegata*, *Thuiopsis dolabrata*, etc., etc.

*
* *

En récapitulant les conditions qu'il faut réunir pour mener à bien une entreprise comme celle de M. Allard, nous ne serons pas surpris que l'Arboretum de la Maulévrie soit à peu près unique actuellement en France.

Le fait même de consacrer 6 hectares de terrain à une œuvre scientifique complètement désintéressée est déjà, on en conviendra, assez rare. Se procurer un nombre aussi considérable d'espèces appartenant aux contrées les plus variées ; sélecter les semences, entourer les jeunes sujets d'une constante sollicitude, tout cela exige une grande persévérance.

Mais là surtout où le véritable naturaliste apparaît, c'est lorsqu'il s'agit de mettre chaque espèce à sa place, car pour cela faire, il faut, ne nous y trompons pas, pouvoir la déterminer scientifiquement ; avoir pratiqué la nature, si j'ose dire ; savoir observer, qualité beaucoup plus rare qu'on ne le croit généralement ; en un mot, il faut être réellement botaniste.

L'Arboretum de la Maulévrie est surtout remarquable par le grand nombre d'espèces à exigences variées que son fondateur a pu arriver à réunir et à cultiver sur un seul point.

Je ne saurais terminer cette étude sans offrir personnellement à M. G. Allard tous mes remerciements pour les renseignements précieux qu'il a bien voulu me donner et pour l'accueil si flatteur que, de concert avec Mme Allard, il m'a fait l'honneur de me ménager.

Je dois aussi des remerciements à M. Pardé, inspecteur des Eaux et Forêts à Beauvais, membre du Conseil de la Société dendrologique de France, qui a bien voulu me communiquer, avec la plus gracieuse obligeance, les notes qu'il avait prises au cours de la visite de la Société dendrologique à la Maulévrie.

Em. GADECEAU.

LA GOMME DES ARBRES FRUITIERS ET LA GÉLIVURE

Un abonné posait récemment à la *Revue horticole* la question suivante :

J'ai dans mon jardin un Amandier, bel arbre, vigoureux, d'une quarantaine d'années.

Depuis quatre ou cinq ans, il s'est produit, au long du tronc, une crevasse (qu'on appelle ici « Gélivure ») de 40 centimètres environ de longueur, par laquelle s'écoule en très petite quantité un liquide gluant.

Tous les ans, à moins qu'ils ne gèlent, l'Amandier donne un grand nombre de fruits.

Avant l'apparition de la crevasse, les Amandes étaient fort belles et excellentes.

Depuis trois ou quatre ans, je remarque que, chaque année, les fruits sont tout petits ; à travers la coque verte suinte de la glu, et entre le noyau et l'enveloppe se trouve également de la glu qui empêche d'en tirer parti aussi bien en sec qu'en vert.

Pourriez-vous me dire si cet accident est la conséquence de la gélivure, auquel cas il serait plus sage d'arracher mon Amandier, si dorénavant ses fruits ne peuvent être utilisés, ou si, au contraire, la présence de glu autour des fruits est indépendante de la crevasse ?

Dans ce dernier cas, peut-on espérer que cet inconvénient se passe, et par suite conserver un arbre productif et décoratif ?

A ces questions nous répondrons ceci :

La véritable gélivure se produit ordinairement à la suite de fortes gelées. Sur les arbres à fruits à noyau, comme l'Amandier, cette affection, comme beaucoup d'autres, est accompagnée, le plus souvent, de la maladie de la *gomme*.

Cette maladie n'est-elle pas, dans certains

[2] Hickel, *loc. cit.*, p. 107.

cas, la cause réelle de sortes de gélivure? C'est très possible ; nous serions même très porté à le croire, sans pouvoir cependant l'affirmer.

Une chose est certaine, c'est que, toutes les fois qu'un de nos arbres à fruits à noyau est sérieusement atteint de la maladie de la gomme, sur une de ses parties constituantes, tige ou grosses branches, on retrouve des manifestations gommeuses plus ou moins marquées sur presque tous les organes de l'arbre. Il semble donc très probable que l'affection des fruits, dont il est question plus haut, est en relation étroite avec la maladie de la tige.

Les Cerises, les Pêches, présentent souvent aussi des écoulements gommeux, mais les Amandes sont particulièrement sujettes à cette affection, qui, dans certains cas tout au moins, est consécutive à la piqûre d'insectes.

La « *gomme* » est une très grave maladie des arbres de la tribu des Amygdalées, entraînant souvent, après un temps relativement court, la mort des arbres attaqués. Les Pêchers notamment y sont très sujets, et résistent rarement à l'attaque de la maladie ; les Abricotiers la supportent un peu mieux. Les Cerisiers, fréquemment attaqués, supportent souvent pendant longtemps la maladie.

Les causes premières de la gomme ne sont pas encore bien dégagées ; on sait que l'écoulement gommeux est le produit d'une sorte de décomposition du tissu du végétal par *gélification*[1] des parois cellulaires ; mais la cause déterminante de cette gélification n'est pas bien dégagée.

On attribuait autrefois la maladie à une mauvaise circulation de la sève, à une pléthore du végétal, à des coups de sève. Ceci ne signifie pas grand'chose. Cependant une rupture d'équilibre dans les fonctions du sujet semble être, sinon une cause déterminante, au moins une cause pouvant être prédisposante. Aussi, depuis longtemps, les trop brusques suppressions de ramifications et de bourgeons en été sont-elles déconseillées.

La nature du terrain, l'humidité du sol, du sous-sol et de l'atmosphère même, peut-être, semblent encore exercer une action prédisposante. Les anciens auteurs ont souvent attribué la maladie à l'humidité du milieu. Enfin, les plaies semblent être souvent le point de départ de la maladie. Le parasitisme de micro-organismes, notamment de *Coryneum Beyerinckii*, retrouvé d'une façon à peu près constante dans les lésions gommeuses, ainsi que celui d'une bactérie, a été invoqué. D'après M. Sorauer, au contraire, la gomme serait due à un excès d'acide oxalique dans les tissus, résultant d'une nutrition générale mal équilibrée. Cette dernière manière de voir concorderait avec les anciennes observations relatives au rôle exercé par le sol et l'alimentation générale de la plante.

En fait, la maladie est encore assez mal connue ; mais il semble véritablement que plusieurs causes sont déterminantes ou tout au moins concourent à mettre le végétal dans un état tel, que la maladie se déclare ensuite facilement.

D'après ce qui précède, on voit que les remèdes à conseiller, ou plutôt les précautions générales à prendre, sont :

1° Culture dans des conditions aussi favorables que possible, assainissement du sol, drainages, aération, etc.

2° Suppression modérée et graduelle des organes aériens jugés inutiles, pour éviter les brusques ruptures d'équilibre dans les fonctions du sujet.

3° La nature parasitaire de la maladie, à un degré plus ou moins prononcé, étant admise, effectuer les sections avec des instruments bien propres, pour ne pas transporter et inoculer artificiellement les germes des organismes pathogènes. Pratiquer des traitements anticryptogamiques, au moyen de larges pulvérisations cupriques en particulier.

4° Comme moyen curatif, dans une certaine mesure, inciser légèrement les ampoules dans lesquelles la gomme s'est accumulée et faciliter ainsi son écoulement au dehors. Enlever les écorces desséchées sur les bords des ampoules, et laver les plaies à la bouillie bordelaise bien neutre.

En ce qui concerne le cas particulier signalé plus haut, nous conseillons d'essayer : 1° Sur tout l'arbre, en février, une large pulvérisation à la bouillie cuprique à 3 ou 4 p. 100 de sulfate de cuivre ; 2° Sur la tige, un badigeonnage au pinceau avec une bouillie plus concentrée encore (6 p. 100 de sulfate de cuivre), en lavant particulièrement toute la plaie ; 3° Pendant l'été, on pourrait pratiquer une ou deux pulvérisations à la bouillie cuprique à 1 p. 100. Si ces traitements ne produisent pas le résultat désiré, il y aura lieu d'arracher l'arbre.

Pourtant, peut-être, avant d'exécuter l'arbre attaqué, notre correspondant pourrait-il faire une dernière tentative, qui serait en même temps une expérience. Nous voulons parler du nourrissement artificiel de l'arbre par les pro-

[1] Le mot *gélification* signifie transformation de la membrane cellulosique en une substance mucilagineuse.

cédés indiqués déjà, et dans la *Revue horticole* en particulier [2], en faisant absorber à l'arbre des liquides nutritifs bien préparés.

Les expériences faites jusqu'ici ont surtout porté sur des Pommiers et ont eu plus spécialement pour but de remédier à l'état chlorotique des arbres envisagés ou à un manque de végétation général. Il serait intéressant de voir si, dans le cas particulier dont nous nous occupons, et après avoir essayé les autres moyens, celui-ci donnerait un résultat appréciable. Nous serions alors heureux d'en être informé.

Pierre Passy.

QUELQUES PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES

La maison Cayeux et Le Clerc met au commerce cette année un certain nombre de nouveautés, parmi lesquelles nous relevons les suivantes :

Chicorée frisée maraîchère. — Les Chicorées fines à feuillage très frisé sont généralement appréciées sur les marchés, et les races cultivées jusqu'ici présentent l'inconvénient d'être de volume plutôt petit. La nouvelle race, tout en offrant cette particularité d'avoir les feuilles profondément et finement découpées à la façon de la Chicorée *Corne de Cerf*, par exemple, donne des rosettes larges, à grand développement, et par conséquent une abondante production. Les feuilles du cœur, très serrées, blanchissent par étiolement avant même que les sujets soient liés.

Cette belle race convient particulièrement à la culture d'été ; elle peut aussi se semer pour l'arrière-saison.

Chou de Milan du Cambrésis. — Variété à pied tellement court et tellement réduit que les plantes paraissent être posées sur le sol. Elles sont bien régulières, de volume moyen, d'une belle teinte vert foncé, à feuillage cloqué, et rappellent en plus grand la variété bien connue appelée Chou *Milan de la Saint-Jean.*

Très rustique, le Chou *Milan du Cambrésis* a sa place marquée dans tous les potagers et surtout dans ceux qui tiennent à la qualité des produits plus qu'à leur très grand développement.

Extrêmement résistant aux froids, il convient pour la culture automnale en vue de la provision d'hiver.

Haricot beurre nain très hâtif de Palaiseau (fig. 36). — Ce nouveau Haricot beurre est fort probablement le plus précoce de toutes les variétés de cette série, car, semé simultanément avec bon nombre de variétés de Haricots *beurre*, il a donné des cosses fines et bien droites, bonnes à cueillir avant toutes les autres.

Le *H. beurre nain de Palaiseau* devance le *H. beurre nain du Marché* et fournit un produit aussi fin, de vente aussi rémunératrice que cette variété déjà connue.

De taille franchement naine, la plante, bien vigoureuse, très fertile, laisse le terrain libre de bonne heure pour d'autres cultures.



Fig. 36. — Haricot *beurre nain très hâtif de Palaiseau.*

Laitue Romaine dorée à graine blanche. — Aucune Romaine de pareille teinte n'a encore été cataloguée. Celle-ci se recommande non seulement par sa couleur spéciale, mais aussi par sa précocité et par un goût agréable. Elle reste toujours tendre et, malgré sa teinte jaune, elle est tout aussi résistante et tout aussi vigoureuse que les autres sortes de Romaines cultivées.

---

[2] *Revue horticole*, 1906, p. 382.

Pois nain l'Unique (fig. 37). — Cette excellente variété, cultivée comparativement avec une douzaine de variétés les plus réputées pour la précocité, le rendement et la rusticité, s'est classée en première ligne ; elle possède les plus hautes qualités résumées chez un Pois nain hâtif.

Sa taille ne dépasse pas 30 centimètres ; il est très régulier et porte des cosses longues, à bout pointu, d'un beau vert foncé, souvent *accouplées*, renfermant huit grains sucrés, d'un goût exquis.

Les premières fleurs ont éclos le 3 mai et la cueillette a eu lieu le 7 juin.



Fig. 37. — Pois nain *l'Unique.*

L'*Unique* a toutes les qualités des Pois ridés avec, en plus, une rusticité égale à celle des variétés que l'on sème à la Sainte-Catherine ou de très bonne heure à la sortie de l'hiver. Il est, en effet, à grain rond, plutôt petit, « frappé », blanc ou irrégulièrement coloré de verdâtre.

Laitue brune Percheronne à graine noire. — Cette nouvelle recrue se distingue au premier abord de la Laitue *palatine*, avec laquelle elle offre quelque analogie, par ses feuilles extérieures plus courtes et par une pomme plus volumineuse, plus dense et plus serrée, très résistante à la sécheresse.

D'un développement rapide, elle peut se cultiver comme Laitue de printemps ; mais c'est surtout l'été qu'elle fait merveille. Très lente à monter, elle tient sa pomme même dans les plus fortes chaleurs.

Radis rave blanche à collet violet (fig. 38). — Curieuse sélection du Radis long ou Rave bien distincte, d'un beau blanc à collet violet nettement marqué.

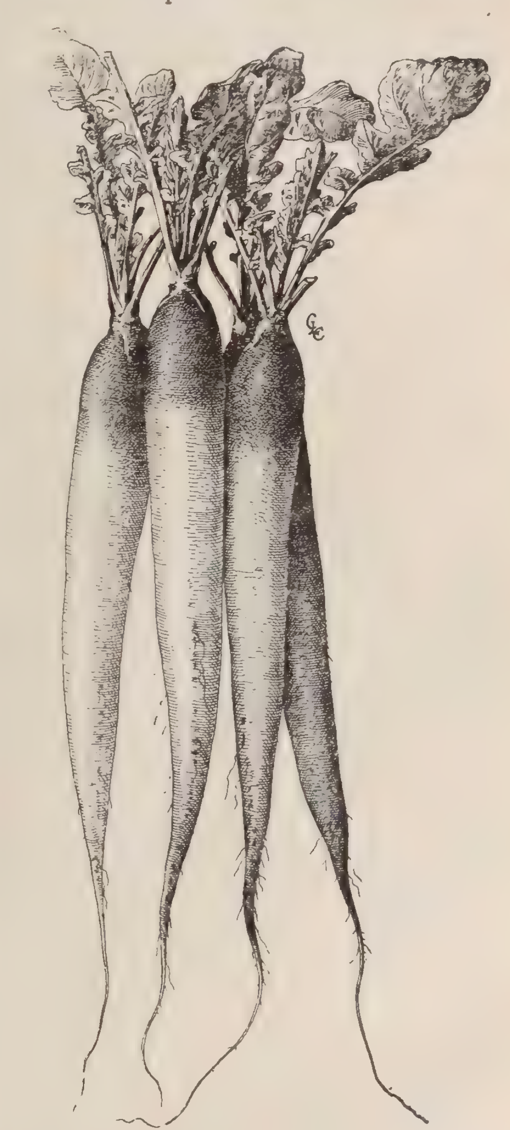


Fig. 38. — Radis-Rave *blanche à collet violet.*

Presque aussi précoce que les Radis de tous mois, la *Rave blanche à collet violet* donne des racines lisses se développant promptement. La chair, de saveur douce à peine relevée, est toujours très tendre, ferme, et de qualité hors ligne.

De même que les autres Raves, la Rave blanche à collet violet reste longtemps en terre sans creuser, mais c'est surtout à moitié venue

qu'elle possède toute sa finesse et qu'elle doit, par conséquent, être livrée à la consommation.

Radis rond blanc à collet rose de Vitry. — Cette variété sera bien accueillie, au moment où un courant de faveur très marqué se manifeste pour les Radis dont le bout blanc est très accentué. Sa racine ronde ou arrondie, blanche, à peine recouverte au collet de rose vif, justifie le nom qui lui a été donné.

Son aspect est très spécial et très engageant, sa couleur toute particulière. Aussi hâtif que les autres Radis de tous mois, il a un feuillage solide, creuse difficilement et conserve longtemps sa qualité excellente.

Tomate Modèle. — Variété remarquable par sa précocité, l'abondance de sa production, la qualité exquise de ses fruits lisses, de forme parfaite, très régulière, se colorant à maturité d'une teinte carmin vif très engageante. Les fruits sont produits en grandes grappes, et il n'est pas rare de trouver sur chacune d'elles une douzaine de tomates de volume moyen, mais de forme irréprochable et de taille à peu près égale. On en compte de 11 à 12 fruits au kilo. L'épiderme reste intact malgré les intempéries, avantage précieux pour l'exportation.

La Tomate *Modèle* surpasse comme rendement les races jusqu'ici réputées les plus productives.

Max Garnier.

CULTURE FORCÉE DE LA VIGNE EN SERRE : TRAVAUX DE SAISON [1]

Aussitôt que la Vigne forcée bourgeonne, que les feuilles commencent à se montrer, on applique un arrosage copieux à l'engrais liquide, étendu de son volume d'eau bouillante, sur toute la superficie de la plate-bande intérieure. On continuera l'application de ces engrais liquides à intervalles réguliers pendant tout le cours de la végétation, sur les plates-bandes extérieures et intérieures des serres, où les racines puisent leur nourriture, et jusqu'à l'époque où le fruit commence à mûrir. Alors les arrosages à l'engrais liquide sont supprimés et l'eau pure seule est utilisée selon le besoin.

Le sol extérieur des plates-bandes est recouvert, à ce moment, d'un bon paillis de fumier d'étable à demi décomposé de 12 à 15 centimètres d'épaisseur en remplacement de la couverture de fumier chaud mise au début du forçage. On procédera de même pour les plates-bandes à l'intérieur des serres, afin de mieux retenir l'humidité du sol. Cette fumure superficielle sera renouvelée plusieurs fois pendant la végétation, jusqu'à l'époque où les Raisins commencent à se colorer. Ces applications réitérées d'engrais organiques, combinées avec les arrosages, provoquent l'émission de nombreuses radicelles à la surface du sol ; c'est un des meilleurs moyens de soutenir la vigueur des Vignes.

Aussitôt que la végétation sera bien accentuée, et jusqu'à l'époque de la floraison, on augmentera graduellement la température jusqu'à 20 et 22 degrés en moyenne. Pendant le jour, les ventilateurs de la base et du faîtage devront fonctionner selon l'élévation de la température à l'intérieur, et l'on maintiendra l'air saturé d'humidité en bassinant les Vignes sur toutes leurs parties, ainsi que tout le sol environnant et les murs à l'intérieur des serres.

Dès que les Vignes entrent en fleurs, et pendant leur floraison, l'atmosphère sera maintenue plus sèche jusqu'à ce que la fécondation soit complète et que les fleurs soient bien nouées. A partir de ce moment on cessera de seringuer directement les Vignes, parce qu'en général les eaux renferment du calcaire, et souillent les feuilles et les fruits au détriment d'une bonne végétation. Dans le cas où l'on aurait en réserve de l'eau pure du ciel exempte de calcaire, les bassinages sur toutes les parties de la Vigne seront continués régulièrement avec avantage jusqu'à ce que les grains de raisins aient atteint leur complet développement. Pendant la floraison, les bassinages directs sur les Vignes seront suspendus jusqu'à ce que les fruits soient complètement noués ; les ventilateurs de la base et du faîtage fonctionneront régulièrement pour permettre l'admission abondante d'air frais. Pendant cette période critique, la température est maintenue entre 25 et 28 degrés dans le jour, et entre 18 et 21 degrés pendant la nuit.

Après la fécondation on abaisse la température de quelques degrés jusqu'à la formation des pépins, époque à laquelle on recommence à chauffer davantage. Pendant toute la période active de végétation, le sol et les parois de la serre doivent être arrosés abondamment afin de saturer l'air d'humidité.

Numa Schneider.

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 563.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 13 février 1908.

Le Comité des Orchidées avait reçu une remarquable série d'apports, parmi lesquels figuraient plusieurs nouveaux hybrides de valeur.

M. Béranek, horticulteur à Paris, présentait une série de bonnes variétés de *Cattleya Trianæ*, y compris la variété *alba*, le *Dendrobium nobile virginale*, blanc pur, et deux intéressants *Cypripedium*: le *C. Gowerianum* et le *C. Spicero-Luciani*, à fleur de grandeur moyenne, mais ayant les segments larges, et le labelle très agréablement pointillé de rouge sur fond blanc. M Bert, horticulteur à Bois-Colombes, montrait l'*Odontoglossum Desdichado*, issu d'un croisement entre l'*O. Adrianæ* et l'*O. Rossi*, à pétales et sépales lancéolés étroits, fortement barrés et maculés de brun sur fond jaune, avec un curieux labelle panduriforme à allures de *Miltonia*, rose violacé à base blanc jaunâtre. M. Cahuzac, amateur à Bordeaux, présentait deux hybrides nouveaux, l'un issu du *Lælia anceps* et du *Lælio-Cattleya Cappei*, l'autre issu du *Lælia autumnalis* et du *Cattleya Trianæ*. Le premier, de grandeur moyenne, a les segments assez larges, d'un coloris clair un peu indécis, mélangé de jaune et de rose, et le labelle étroit, assez court, rouge cerise avec le centre jaune ; le second a de grandes fleurs un peu étoilées et dépourvues de substance, à pétales rose pâle avec une bande médiane rose plus vif, et à labelle bordé de rose. M. Cappe, horticulteur au Vésinet, présentait le *Calanthe bella*, portant deux belles hampes florales sur un seul bulbe, et le *Cypripedium Emile Cappe*, issu du *C. Lathamianum* et du *C. Hera grandiflorum*, à larges pétales ayant la moitié supérieure brune et la moitié inférieure jaune clair, avec le pavillon rouge-brun largement bordé de blanc au sommet. M. Fanyau, amateur à Hellemes-Lilles, avait envoyé un petit lot très choisi, comprenant : le *Cattleya Princesse Elika var. M. Fanyau*, à pétales et sépales blancs, avec le labelle coloré comme un *C. Mossiæ Reineckeana*; l'*Odontoglossum crispum Mariæ* et l'*O. crispum Lindeni*, magnifique variété présentée avec deux très longues hampes ; enfin le *Lælia Jongheano-flava*. M. Gaud, horticulteur à Marseille, avait apporté deux nouveaux hybrides, très remarquables, le *Lælio-Cattleya Madame Sallier*, issu du *L. Digbyana* et du *Cattleya Trianæ alba*, à fleurs blanches à peine teintées de rose pâle sur les sépales, et le *Lælio-Cattleya glauca* × *Trianæ alba*, à fleurs d'une superbe tenue, bien étalée, blanc pur, ayant le labelle d'une forme assez analogue à celle du *Lælia glauca*. Un autre hybride, issu du *L. glauca* et du *L. cinnabarina*, rappelait ce dernier, avec les fleurs plus grandes et les segments beaucoup plus larges, jaune orangé vif. Enfin M. Gaud montrait le *Cypripedium Leander* et le *C. nitens Gaudii*, à fleurs de grandeur moyenne, mais ayant le pavillon richement maculé de brun violacé très foncé. M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait apporté le *Cymbidium insigne (Sanderi)*, bien fleuri, et un très beau *Cypripedium Maudiæ* ; M. Marcoz, de Villeneuve-Saint-Georges, un *Cattleya amethystoglossa* bien fleuri et un superbe *Lælio-Cattleya Marguerite Fournier*, à fleur énorme, d'un rose très vif. M. Régnier avait trois *Phalænopsis amabilis Dayana*, et M. Schwartz, jardinier en chef au domaine de Ferrières, le nouveau *Lælio-Cattleya Souvenir du Baron Alphonse de Rothschild*, décrit dans notre chronique.

Au Comité de floriculture, M. Richon, de la maison Richon et Hermès, à Paramé, présentait un excellent lot d'Œillets américains, contenant une superbe nouveauté, la variété blanche *Arlette*, à fleur énorme. M. Jean Page avait un autre beau lot d'Œillets variés, et M. Henri Vacherot présentait une excellente variété nommée *Cypris*. M. Quéneau avait un lot de *Primula obconica* à grandes fleurs d'une culture remarquable, et M. Alexis Buisson, de Dammarie-les-Lys, un lot de Cyclamens de semis à grandes fleurs allant du rose au rouge très vif. M. Herdier avait apporté un rameau d'un petit *Streptocarpus* hybride à fleurs doubles.

Au Comité d'arboriculture fruitière, plusieurs apports d'une très grande beauté : des Poires *Doyenné d'hiver*, *Beurré de Naghin* et *Passe Crassane* de M. Pierre Passy ; des Pommes *Calville blanche* de M. Henri Faucheur, de Bagnolet ; du Chasselas *doré* et des Pommes *Calville blanche* de M. Léopold David. Signalons aussi un bon lot de Poires et de Pommes apporté par M. Jean Dépérier, jardinier chef au château de La Grange.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, présentait un fragment d'une touffe de rameaux nains développés sur un *Picea excelsa*.

Au Comité de culture potagère, M. Chevallier, de Noisy-le-Sec, montrait de très belles Ignames de Chine ; M. Compoint, de Saint-Ouen, de belles bottes de Salsifis et des Asperges d'une culture irréprochable.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 février, les affaires n'ont pas été très actives sur le marché aux fleurs ; néanmoins, comme la marchandise n'est pas très abondante, la vente a été assez bonne et les cours bien soutenus.

Les **Roses** des forceries parisiennes ont fait leur apparition le 10, mais les apports sont limités ; on paie : *Caroline Testout*, de 6 à 12 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, variété d'une beauté vraiment remarquable, et appelée à un très grand succès en culture forcée, 15 fr. la douzaine ; *Gabriel*

Luizet, de 4 à 8 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, dont les arrivages sont très modérés, sont de vente passable, mais depuis quelques jours, par suite des pluies, certaines quantités arrivent en mauvais état. Les **Lilium** sont de vente passable, avec tendance de baisse ; on paie *L. Harrisii* de 6 à 7 fr. la douzaine ; *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules sont de bonne vente, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine; les extra, de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* est de bonne vente; on paie en fleurs blanches doubles de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; en fleurs de couleurs, doubles, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* se vendent de 0 fr. 30 à 0 fr. 35 la botte; *Queen Alexandra*, toujours rare, se vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte ; en provenance du Var, *Madame Farfouillon*, sur courtes tiges, se paie 0 fr. 10 la botte. Les **Renoncules** s'écoulent assez bien, les ordinaires valent de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris est rare, le bouquet plat vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce ; en provenance d'Hyères, on paie 5 à 8 fr. le cent de petits boulots ; de 12 à 15 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 pièce ; le gros boulot, 1 fr. pièce. Le **Lilas**, dont les apports sont importants, se vend malgré cela à des prix mieux soutenus, le beau choix subit une hausse appréciable. L'**Anémone** *Rose de Nice*, dont les arrivages sont limités, ne se vend que de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen* maintient facilement son cours de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Mimosa** *dealbata* est très abondant, la vente en est facile, de 4 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *à bouquets* se termine, on paie de 15 à 25 fr. le cent de bottes ; la variété *Soleil d'Or*, dont les arrivages sont plus importants, se paie 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda** se tient ferme, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** coupé vaut 1 fr. la botte; avec racines, de 1 à 1 fr 50 la botte. La **Jacinthe** blanche du Midi, de 6 à 8 fr. le cent de bottes. La **Pensée** est toujours très rare et demandée, d'où une hausse sensible du cours ; on paie de 4 à 5 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse est de vente courante de 2 à 4 fr. le bottelage ; de Paris, de 1 à 2 fr. le bottillon. Le **Glaïeul** *gandavensis* est rare, on paie 3 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** est de meilleure vente, de 3 à 5 fr. la douzaine. Le **Gardenia** est de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur. Le **Camellia** arrive par grandes quantités, malgré cela la vente en est passable, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la boite. Les **Tulipes** de Paris, dont les apports sont des plus importants, s'écoulent assez bien : à fleurs simples, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte de six ognons fleuris ; à fleurs doubles, 0 fr. 75 la botte de six ; celles en provenance d'Angleterre, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 les six fleurs. Les **Spirées** s'écoulent facilement à 2 fr. la botte. Les **Prunus**, toujours recherchés, valent de 3 à 4 fr. la botte. Le **Genêt** de Nice est de bonne vente, de 1 fr. 50 à 2 fr. suivant grosseur de la botte Le **Perce-Neige**, toujours très recherché, se vend de 22 à 25 fr. le cent de bottes.

La vente des légumes est assez active. Les **Haricots verts** valent de 80 à 300 fr. les 100 kilos ; d'Espagne, de 180 à 350 fr. ; d'Algérie de 80 à 120 fr. les 100 kilos; de serre, de 7 fr. à 18 fr. le kilo ; les **H.** *beurre*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, en forte baisse, vaut de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** arrivent en plus grande quantité, les extra valent de 35 à 40 fr. ; les gros et petits, de 6 à 28 le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Choux-Raves**, de 6 à 8 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris valent de 4 à 10 fr. ; du Midi, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées et Scaroles**, de 10 à 22 fr. le cent, et de 40 à 50 les 100 kilos. L'**Oseille** est en hausse, on paie de 100 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Navets** vieux valent de 12 à 20 fr. ; les nouveaux, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. **L'Ognon**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis** est en forte hausse, on vend de 30 à 60 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de conserve vaut, suivant variété, de 10 à 14 fr. les 100 kilos ; la nouvelle d'Algérie, de 30 à 38 fr. ; du Midi, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 2 à 25 fr. la botte ; en pointes, 0 fr. 50 la botte. Le **Céleri**, de 58 à 75 fr. le cent de bottes. Les **Pois verts** d'Algérie, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 20 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 80 à 100 fr. ; vieilles, de 25 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes** se tiennent aux prix élevés de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, abondantes, ne valent que de 45 à 50 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente passable. Les **Poires** sont peu recherchées ; on vend : *Doyenné d'Hiver*, de 60 à 110 fr. ; *Passe-Crassane*, de 70 à 120 fr. ; les autres sortes, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de vente moins active ; néanmoins, comme les quantités offertes sont moins importantes, les prix sont fermes ; on vend : *Reinette grise*, de 35 à 45 fr. ; rouge, de 25 à 40 fr. ; *Reinette de Canada* extra, de 80 à 120 fr. ; ordinaire, de 40 à 45 fr. ; les autres sortes, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, valent de 4 à 7 fr. ; noir, de 3 à 9 fr. le kilo ; de Thomery, le *Chasselas doré*, de 2 fr. 50 à 9 fr. le kilo. Les **Pêches** du Cap, de 1 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** du Cap, de 1 à 1 fr. 20 pièce. **Abricots** du Cap, 0 fr. 25 pièce.

H. Lepelletier.

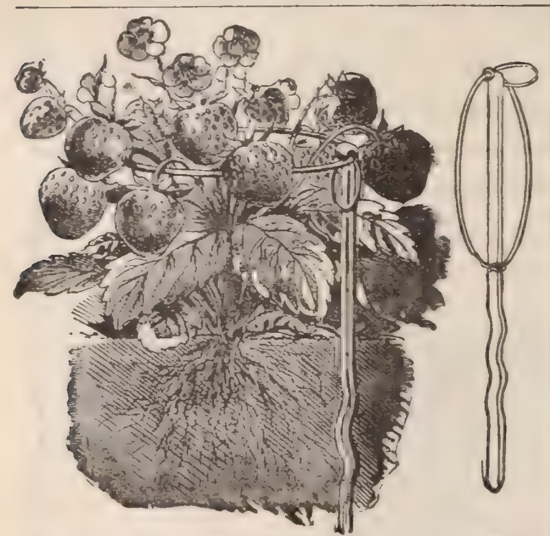
CORRESPONDANCE

N° 3100 (*Aube*). — Le **sulfure de carbone** est un excellent agent pour la destruction des **vers blancs** On l'emploie en capsules que l'on enfonce dans le sol au moyen d'un pal ; ce matériel est vendu par la maison Jamin, de Dijon. Le sulfure de carbone, très volatil, se diffuse dans la masse du sol et ses vapeurs, extrêmement toxiques, tuent tous les insectes ; mais elles tuent aussi les plantes quand on dépasse la dose de 20 grammes par mètre carré. On emploie aussi avec succès, pour éloigner les vers blancs, des suints et déchets de laine ou de vieux chiffons provenant de lampisteries des gares de chemins de fer. Tout ce qui a une odeur forte et empyreumatique est bon contre le ver blanc

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

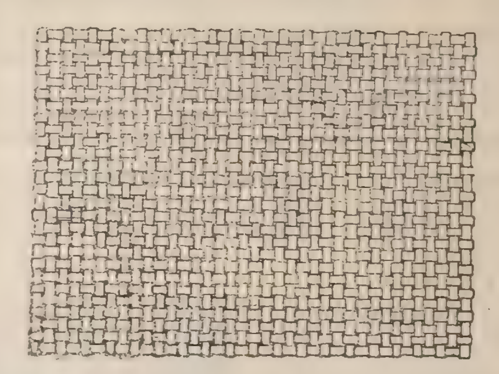


Nouveau support à Fraisiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises souillées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, **7** fr. ; par 500, **6** fr. **50** le cent ; le mille, **60** fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, **1** fr. **20** le mètre carré.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. **75** le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres ET Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Mars — N° 6.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	121
H. Correvon	*Omphalodes Luciliæ*	125
G. T.-Grignan	Société des Amis du Muséum	126
H. Blin	Les variétés fruitières à cultiver pour l'exportation : Abricotier et Pêcher	128
S. Mottet	*Peltaria alliacea*	130
D. Bois	*Crinum Vassei*	132
J. Navello	Culture du *Tacsonia ignea* à Nice	133
J. Villebenoit	La fécondation des Œillets pour l'obtention de variétés nouvelles	133
V. Enfer	Culture du Melon sur couche : choix et récolte des fruits	136
Jules Rudolph	Les *Aubrietia*	137
J. Barsacq	Le carbolinéum comme insecticide et agent anticryptogamique	138
Armand Bernard	Du *Citrus triptera* comme porte-greffe	140
Max Garnier	Quelques plantes potagères nouvelles	141
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	143
	Correspondance	144

PLANCHE COLORIÉE. — *Crinum Vassei*. . . . 132

Fig. 39. — *Omphalodes Luciliæ* au Jardin Correvon, près de Genève . . . 125
Fig. 40. — *Peltaria alliacea*. . . . 131
Fig. 41. — *Aubrietia deltoidea* . . . 137
Fig. 42. — Chicorée-Scarole *verte à feuille de Laitue*. 141
Fig. 43. — Haricot *nain Emeraude*. . . . 141
Fig. 44. — Haricot *gros vert hâtif* . . . 141
Fig. 45. — Laitue *de Beaulieu* . . . 142
Fig. 46. — Pois *nain extra-hâtif*. . . . 142

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès horticole de Paris. — Les emballages au Concours général agricole de Paris. — Concours nationaux agricoles de 1908. — Congrès de l'Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie. — Pour le reboisement : les encouragements du Touring-Club. — *Hemerocallis* hybrides — Le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* en Tunisie. — Influence du sujet sur le greffon. — *Rhododendron Halopeanum* et *R. White Pearl*. — *Acacia podalyriæfolia*. — Giroflée jaune simple *Linnæus* — *Helianthus cucumerifolius plumosus*. — Volubilis à fleurs doubles striées. — Expositions internationales d'horticulture à l'étranger. — Expositions annoncées. — Les légumes au Congrès de Lausanne. — Traitement de l'oïdium et du mildiou : une nouvelle bouillie mixte.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Auguste Pélissier et Fils, pépiniéristes-viticulteurs, à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône). — Arbres fruitiers, Arbustes, Vignes.

J.-C. Tissot, 7, rue du Louvre, à Paris. — Matériel général horticole.

Georges Truffaut, 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles. — Engrais et Insecticides.

Arpad Muble, à Temesvar (Hongrie). — Graines de fleurs et de légumes, plantes grimpantes, Arbres et Arbustes.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès horticole de Paris. — Les emballages au Concours général agricole de Paris. — Concours nationaux agricoles de 1908. — Congrès de l'Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie — Pour le reboisement : les encouragements du Touring Club. — *Hemerocallis* hybrides. — Le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* en Tunisie. — Influence du sujet sur le greffon. — *Rhododendron Halopeanum* et *R. White Pearl*. — *Acacia podalyriæfolia* — Giroflée jaune simple *Linnæus*. — *Helianthus cucumerifolius plumosus*. — Volubilis à fleurs doubles striées. — Expositions internationales d'horticulture à l'étranger. — Expositions annoncées. — Les légumes au Congrès de Lausanne. — Traitement de l'oïdium et du mildiou : une nouvelle bouillie mixte.

Congrès horticole de Paris. — La commission de la Société nationale d'horticulture qui est chargée de l'organisation du Congrès a décidé de reporter au 31 mars prochain la date fixée pour l'envoi des mémoires préliminaires.

Rappelons que les questions mises à l'ordre du jour sont les suivantes :

1° Etude des moyens à employer pour créer à l'étranger des débouchés nouveaux aux produits de l'horticulture française.

2° Action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits.

3° Production et fixation des variétés chez les plantes cultivées

4° Des moyens à proposer pour faire connaître les meilleures variétés de légumes, fruits et fleurs dans une région donnée.

5° Recherches sur l'hérédité des hybrides et des métis chez les végétaux, d'après la loi de Mendel.

6° Recherches sur les moyens facilitant les variations artificielles dans les coloris des fleurs.

Chaque mémoire devra être accompagné d'un résumé de la question traitée, résumé ne dépassant pas une page du Journal de la Société. Les mémoires ou résumés de mémoires seront imprimés et distribués par les soins de la commission avant la réunion du Congrès si elle le juge utile.

Des médailles ou des diplômes de médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, mis par le Conseil à la disposition de la commission, seront attribués par celle-ci, s'il y a lieu, aux auteurs de mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le président

Le Congrès se tiendra à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, pendant la durée de l'exposition printanière. L'ouverture aura lieu le samedi 23 mai, à 2 heures de l'après-midi.

Les emballages au Concours général agricole de Paris. — Bien que le matériel d'emballage ne soit cette année l'objet d'aucune récompense au Concours général agricole, il paraît devoir y être représenté d'une façon particulièrement intéressante. En effet, la Société d'études pour l'amélioration des emballages, dont nous avons annoncé la fondation l'année dernière, organise au Concours de cette année : 1° Une exposition collective des principaux fabricants d'emballages ; 2° Un concours pratique d'expéditions de fleurs. L'exposition collective promet d'être instructive ; chaque exposant ne devra envoyer que quelques modèles, afin d'éviter l'encombrement et la confusion, et chaque modèle portera une notice explicative. Le concours d'expéditions est organisé de la façon suivante : les modèles des concurrents seront remplis, à Hyères et à Paramé, devant des Commissions spéciales de contrôle, et expédiés le 17 mars, de façon à parvenir le jeudi 19 mars à la Galerie des Machines, où ils seront jugés par un jury qui aura à tenir compte du prix des divers modèles, de la façon dont ils se seront comportés pendant le voyage, et de l'état dans lequel sera arrivé le contenu. Ces modèles seront exposés au Concours agricole, dans le stand spécial de la Société d'études pour l'amélioration des emballages.

Ajoutons que deux conférences sur les emballages seront faites au Concours, par Mme Perrin, horticulteur à Hyères, et par M. François Charmeux.

Enfin la Société se propose d'organiser, avec les divers modèles qui auront été exposés au Concours général agricole, des musées permanents d'emballages à Paris et dans plusieurs Sociétés horticoles affiliées, notamment à Melun, Cannes, Hyères, Tunis, etc.

Concours nationaux agricoles de 1908. — Les concours nationaux agricoles auront lieu, cette année, dans les villes et aux époques suivantes :

Toulouse....	Du 16 au 24 mai ;
Rennes	Du 30 mai au 8 juin ;
Nancy.......	Du 13 au 21 juin.

Pour être admis à exposer dans ces divers concours, on doit en faire la déclaration écrite au ministère de l'Agriculture, au plus tard le 12 avril pour le concours de Toulouse ; le 26 avril pour le concours de Rennes et le 10 mai pour le concours de Nancy.

Les programmes et les formules de déclaration seront mis à la disposition des intéressés à Paris, au ministère de l'Agriculture, et dans toutes les préfectures et sous-préfectures, dans la deuxième quinzaine du mois de mars.

Congrès de l'Association de l'Ordre du Mérite agricole. — Le Congrès et l'assemblée générale annuelle de l'Association de l'Ordre national du Mérite agricole auront lieu, à l'occasion du Concours général agricole, les 17 et 18 mars, dans les salons du restaurant Marguery, sous la présidence de M. E. Cloarec, député du Finistère, président de cette Association. Les séances du mardi 17 et du mercredi matin seront consacrées à la discussion des questions suivantes, sur lesquelles ont été fournis de nombreux et intéressants rapports :

1° La solidarité et la prévoyance en agriculture ;

2° Application de la loi sur les fraudes en matière agricole : résultats acquis ;

3° La commercialisation agricole et les transports agricoles.

L'assemblée générale se tiendra le mercredi, à 5 h. 1/2 ; elle sera suivie par un banquet donné sous la présidence de M. J. Ruau, ministre de l'agriculture.

Les demandes de renseignements doivent être adressées, dans le plus bref délai, au siège de l'Association, 61, boulevard Barbès, à Paris.

Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie. — Le 16 février ont eu lieu les examens de sortie de l'Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de : MM. Jules Vacherot, président de la commission des expositions de la Société nationale d'horticulture ; Gravereau, président du Comité de floriculture de la Société nationale d'horticulture ; Opoix, professeur d'arboriculture au Jardin du Luxembourg ; P. Oudot, chef de culture à Marly-le-Roi, et Maumené, en présence de M. André Mesureur, suppléant le directeur de l'Assistance publique, et de M. Barbizet, inspecteur principal.

Sur 15 élèves présentés, 13 ont obtenu le diplôme. Ce sont, par ordre de mérite : Verrecchia, Stuzmann, Roussel, André, Drémeau, Séguin, Sagerot, Moreau, Dupéroux, Noir, Le Néa, Metz et Fontenelle.

Le prix offert par la Société pomologique de France a été attribué à l'élève Verrecchia, classé premier.

A l'issue de la proclamation des résultats, M. Vacherot, président du jury, a engagé les lauréats à persévérer dans la voie du travail, où chaque effort amène sa récompense.

Il a ensuite félicité le directeur et le personnel technique, dont l'enseignement vaut à l'horticulture une pépinière de professionnels, justement appréciés de ceux qui les emploient.

Pour le reboisement. — Nous avons déjà eu, l'année dernière, l'occasion de parler de la campagne, si utile et si pratiquement conçue, que le Touring-Club de France a entreprise en faveur du reboisement. Dans une réunion récente, la « Commission des Pelouses et Forêts » de cette Société, vient d'allouer encore des subventions et récompenses, s'élevant à un total de près de cinq mille francs, pour des travaux de restauration forestière exécutés ou en voie d'exécution dans les Ardennes, l'Auvergne, le territoire de Belfort, la Meuse, le Bordelais, l'Isère, la Haute-Savoie, l'Ardèche, les Hautes-Pyrénées, la Vendée, la Corse, les Basses-Alpes, etc.

En outre, la Commission adresse à MM. les inspecteurs d'académie une circulaire en vue de l'organisation de « Fêtes de l'Arbre ». Ces manifestations ont déjà donné les résultats les plus encourageants. Le Touring-Club y a consacré, en 1906-1907, une somme de 2,200 francs en médailles et livrets de Caisse d'épargne décernés à des instituteurs et à leurs élèves, et se propose de continuer cette excellente propagande. Il rappelle, à cette occasion, que « l'organisation des « *fêtes de l'Arbre* » a pour complément nécessaire la constitution de « *Sociétés scolaires pastorales forestières* », pour faire les plantations, en surveiller la croissance et en augmenter peu à peu l'étendue. Les fêtes ne doivent pas être seulement une réjouissance d'un jour, mais le couronnement des travaux de toute l'année.

« A cet effet, il importe de ne pas perdre de temps et d'inaugurer la campagne prochaine en faisant, dès maintenant, appel au concours de ceux qui sont en situation de grouper les éléments nécessaires à la réalisation du but poursuivi. »

La circulaire fait savoir, en outre, que le Touring-Club est disposé à accorder les subventions pour l'achat de plants, au cas où l'Administration des Eaux et Forêts ne serait pas en mesure de les fournir gratuitement.

Hemerocallis hybrides. — Comme suite à la note publiée sous ce titre dans notre dernier numéro, page 99, M. Gumbleton nous écrit : « J'ai oublié de mentionner une très belle variété nouvelle reçue de M. Sprenger, de Naples, l'an dernier, et nommée *H. fulva Cypriana*, qui est tout à fait distincte de toutes les autres variétés connues. »

Rectifions, à cette occasion, une erreur qui s'est glissée dans la note précédente, par suite de l'omission de quelques mots. A la ligne 17 de l'article, au lieu de : « Les variétés *Christi* et *Parthenope* sont identiques », il faut lire : « Les variétés *Christi* et *Butterfly* me sont inconnues. Les variétés *luteola* et *Parthenope* sont identiques, etc... »

Le Fraisier Saint-Antoine-de-Padoue en Tunisie. — A propos de l'article publié, dans notre numéro du 16 février, sur les Fraisiers remontants à gros fruits, nous avons reçu de M. L. Guillochon une lettre dont nous extrayons les passages suivants :

« Comme directeur des jardins de la Résidence Générale à La Marsa (Tunis), je fais cultiver des surfaces assez importantes de Fraisiers. Nous cultivons surtout les variétés *Marguerite, Docteur Morère, Quatre-Saisons améliorée*, et enfin, depuis cinq ans, *Saint-Antoine-de-Padoue*.

« Cette dernière variété nous intéresse vivement, car, à moins que l'hiver ne soit trop long, les pluies trop abondantes et refroidissant le sol, nous récoltons depuis avril, dès le commencement du mois, jusqu'en juillet et même août, en ayant soin d'om-

brer les plantes avec des claies disposées à un mètre au-dessus du sol, et de donner des arrosages suffisants, sans être trop fréquemment renouvelés.

« Même cultivées ainsi, les autres variétés ne nous donnent plus à partir du 15 mai.

« La *Saint-Antoine-de-Padoue* est donc, pour nous, précieuse, mais elle dégénère vite, reproduite par stolons comme par semis. Pourtant, c'est encore cette dernière façon de procéder qui nous fournit plus régulièrement des plants remontants et fertiles pendant trois années. Nous en sommes quittes pour ressemer tous les deux ans, afin d'être certains de n'en pas manquer.

« Avec les autres variétés nou savons de bons résultats, stables, en multipliant à l'aide de stolons. »

Influence du sujet sur le greffon. — M. John Booth, propriétaire à Gross-Lichterfelde, près de Berlin, cite, dans le bulletin de la Société dendrologique d'Allemagne, deux exemples curieux d'influence du sujet sur le greffon. Il avait fait greffer le *Pinus excelsa* (Pin pleureur, de l'Himalaya), d'une part, sur un *P. Cembra* (Arolle), d'autre part sur un *P. Strobus* (Pin du Lord, des Etats-Unis). Chacun de ces exemplaires a pris un port tout à fait analogue à celui de l'espèce employée comme sujet, et M. Booth dit que tout le monde, au premier examen, prenait le premier pour un *Pinus Cembra* et le second pour un *P. Strobus.*

Rhododendron Halopeanum et R. White Pearl. — On a lancé l'année dernière en Allemagne, sous le nom nouveau de *Rhododendron White Pearl,* une variété à grandes fleurs très remarquable, et qui a obtenu tout de suite un très grand succès. M. Siebert fait remarquer, à ce propos, dans le bulletin de la Société dendrologique d'Allemagne, que cette variété n'a de nouveau que le nom ; elle a été obtenue en France, il y a plus de vingt ans, par M. Halopé, horticulteur à Cherbourg, et a été décrite en 1896 par M. Ed. André dans la *Revue horticole* [1], qui lui a consacré une planche coloriée.

C'est un hybride issu du *R. Griffithianum* (connu aussi dans les cultures sous le nom de *R. Aucklandi*) et d'une variété du *R. arboreum.* Ses fleurs, qui mesurent 12 centimètres et plus de diamètre, sont bien ouvertes, et ont un ravissant coloris blanc rosé (fleur de Pêcher), avec un léger pointillé de macules purpurines allant du bas jusqu'à la moitié du lobe supérieur. On voit que le nom *White Pearl* (perle blanche) serait, dans tous les cas, mal approprié pour cette variété.

Le *R. Halopeanum* est d'une grande rusticité ; il a supporté, sans souffrir nullement, un froid de 15 degrés à Cherbourg.

La variété *Pink Pearl,* qui a été récemment mise au commerce en Angleterre, et que l'on a beaucoup admirée l'année dernière à Londres et à Paris, présente une grande analogie avec le *R. Halopeanum* et a les fleurs aussi grandes, mais elle s'en distingue par un coloris rose plus vif, d'une fraîcheur exquise.

[1] *Revue horticole,* 1896, pp. 359 et 428.

Acacia podalyriæfolia. — MM. Vilmorin-Andrieux mettent cette année au commerce ce nouvel *Acacia,* qui prendra une excellente place parmi les espèces cultivées dans le Midi de la France, et si appréciées sur le marché parisien sous le nom de Mimosa.

C'est une splendide espèce atteignant parfois les dimensions d'un petit arbre, à feuilles (phyllodes) obovales ou oblongues et entièrement glauques.

Les fleurs en glomérules jaune d'or, très nombreuses à l'extrémité des rameaux, sont d'un effet considérable par leur opposition avec la teinte argentée du feuillage.

Par la précocité et l'abondance de sa floraison, l'*Acacia Podalyriæfolia* est particulièrement recommandable pour l'ornementation des massifs d'arbustes, comme aussi pour la culture en vue de la fleur coupée. Sous le climat de Paris, il trouvera place dans toutes les serres froides ou orangeries.

Giroflée jaune simple Linnæus. — Obtenue et mise au commerce par M. E. Bénary, d'Erfurt, cette variété est un cas d'albinisme curieux dans un groupe de plantes où la couleur fondamentale est le jaune. D'un port érigé et uniforme, avec un beau feuillage vert foncé, cette nouvelle Ravenelle atteint une hauteur d'environ 40 centimètres et produit de longs épis de fleurs très larges, de couleur blanc crème en s'épanouissant, passant ensuite au blanc pur.

Helianthus cucumerifolius plumosus. — Le Soleil miniature paraît être une source inépuisable de variations. Après les variétés à fleurs *double, naine, blanche,* voici une nouveauté dénommée *plumosus,* qui est mise au commerce par M. Herb, horticulteur à Naples. Dans cette variété, les fleurs du disque sont transformées en petites languettes dont la réunion forme un ensemble plumeux qui est entouré par une couronne de ligules longues dont les extrémités sont contournées au dehors. Les coloris varient du jaune pâle au jaune foncé, et l'on remarque parfois une différence de teinte entre les fleurs plumeuses du centre et celles ligulées de la circonférence.

Volubilis à fleurs doubles striées — Nous savons déjà que le Volubilis à fleurs pleines est une plante extrêmement vigoureuse, à feuillage ample et dont les fleurs entièrement pleines, déformées, ne sont cependant pas sans intérêt ornemental. La variété *striata,* à fleurs blanc pur, a les pétales laciniés et pointillés ou lamés de rouge carmin vif, ce qui donne à ces corolles un aspect bigarré des plus curieux. C'est une nouveauté intéressante dans ce groupe où il existe déjà les coloris blanc pur, carmin, rose carné et violet.

Expositions internationales d'horticulture à l'étranger. — A l'exposition de Londres (Shepherd's Bush), les dates des concours temporaires d'horticulture viennent d'être fixées comme suit : 2 et 3 juin, 16 et 17 juillet 23 et 24 septembre.

Une grande exposition internationale d'horticul-

ture doit avoir lieu à Berlin au mois d'avril 1909. La Société d'horticulture de Prusse organise un concours public pour l'élaboration du plan général de cette exposition, qui se tiendra dans les locaux du Jardin zoologique de Berlin. Trois prix, d'une valeur de 500 mark, de 300 mark et de 200 mark, seront décernés aux auteurs des meilleurs plans. Les personnes qui désireraient prendre part à ce concours doivent s'adresser au secrétariat général de la Société, qui leur enverra tous les renseignements utiles contre la somme de 1 mark 50, soit 1 fr. 90.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Périgueux, *du 14 au 21 juin 1908.* — Exposition générale d'horticulture et des arts et industries horticoles, organisée par la Société départementale d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne. S'adresser, pour recevoir le règlement, à M. Tribaut, agent de la Société, 23, Cours Fénelon, à Périgueux.

Rouen, *du 18 au 21 juin 1908.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure. Les exposants ne sont liés par aucun programme et ont toute liberté pour la composition et l'arrangement de leurs lots. Les demandes doivent être adressées au président de la Société, M. J. Braquehais, avant le 1er juin.

Les légumes au Congrès de Lausanne. — A l'automne de 1904, avait lieu en Suisse, à Lausanne, un Congrès d'arboriculteurs et de jardiniers maraîchers ; M. Ch. Baltet, à cette époque, a rendu compte de ses travaux [1].

Cette œuvre utile s'est continuée dans la même ville le 26 novembre 1907, sous la présidence de M. Auguste Dufour, le sympathique président de l'Association des maraîchers de Genève, avec le concours de la commission maraîchère de la Suisse romande.

Les variétés potagères suivantes ont été adoptées par l'assemblée :

Céleri *plein blanc d'Amérique*, variété délicate à cultiver pour l'été et l'automne.

Chou-fleur *de Naples Eclipse*, excellente variété hâtive.

Chou-Rave *blanc Goliath*, pour la grande culture.

Chou rouge *Tête de Nègre*, à pomme ronde, très foncé.

Courge *de l'Ohio*, chair de bonne qualité.

Haricot *beurre nain de tous les jours*, production soutenue, tendre.

Laitue pommée *monstrueuse de Millaud*, variété rustique convenant pour l'exportation.

Laitue Romaine *blonde du Chesnay*, belle variété hâtive s'hivernant bien.

Navet *demi-long hâtif de Paris*, à forcer.

Oseille *blonde à large feuille*, bonne variété hâtive.

Pois à écosser *Earliest Marrow de Veitch*, à rames, adopté pour sa précocité.

Pois à écosser *Impératrice des Indes*, ridé anglais, à rames ; bonne variété de seconde saison.

Pois mangetout *hâtif à larges cosses*, demi-nain, bonne variété.

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 34.

Pois mangetout *le plus hâtif*, demi-nain, variété d'amateur à petites cosses, de bonne qualité.

Pois nain *Gloire de Witham*, variété productive pour l'été.

Traitement de l'oïdium et du mildiou : une nouvelle bouillie mixte. — M. Donon, professeur départemental d'agriculture, a signalé récemment dans le *Journal d'agriculture pratique* une nouvelle bouillie dite « unique usage » inventée par M. Gimel, chef du service des recherches agronomiques à l'Institut Jacquemin, et dont la formule semble, dit-il, très rationnelle et extrêmement intéressante.

Le grand mérite de M. Gimel réside dans le fait d'avoir pensé à utiliser la puissance antiseptique de la formaldéhyde pour la destruction des champignons parasites de la vigne.

En outre, M. Gimel a réuni dans sa bouillie, qui se présente sous forme liquide, du formol avec un sel bisulfité à base de cuivre.

La bouillie Gimel renferme donc : 1° du *cuivre*, spécifique du *mildiou*, du *rot brun*, du *black-rot* ; 2° un sel très bisulfité pouvant céder facilement son acide sulfureux, dont l'action destructive de l'oïdium est bien connue, mais peut être insuffisante ; 3° enfin du *formol*, dont la puissance anticryptogamique et insecticide remarquable complète l'action de l'acide sulfureux.

La solution vendue est à son maximum de concentration, elle est de couleur vert-sale, son acidité ne détermine aucune brûlure. Elle s'emploie à la dose de 3 litres pour un hectolitre d'eau. Il est d'ailleurs facile de rendre son action plus lente et plus prolongée en l'alcalinisant plus ou moins par addition, dans le tonneau, lors de la préparation à la vigne, de cristaux et de carbonate de soude ou d'un lait de chaux. Cette dernière modification, dit l'auteur, sera utilement apportée pour les vignes américaines ou greffées, plantées en plaines humides ou marécageuses.

M. Donon, qui a fait des essais avec cette bouillie, conclut de son expérience que la bouillie « *unique usage* » convient à merveille pour débarrasser les raisins oïdiés du mycélium qui les enserre et menace de les faire s'éclater. *Ce précieux résultat curatif n'a pu être obtenu avec le soufre.*

Aucun développement de mildiou ne s'étant manifesté, il y a lieu de conclure que l'efficacité de la bouillie *unique usage* contre le *Peronospora viticola* correspond à celle de la bouillie bordelaise régulièrement préparée et utilisée fraîche.

« En résumé, écrit M. Donon, la bouillie *cupri-sulfi-formolée* (invention G. Gimel) est d'un emploi très commode en même temps que très économique, puisqu'elle permet la suppression des soufrages, si ce n'est celui pratiqué habituellement au moment de la floraison, que je conseille de réserver, étant donnés ses heureux effets sur la fécondation et contre la coulure ».

L'action de la bouillie « *unique usage* » contre le mildiou semble certaine ; ses *effets curatifs*, lors d'une invasion intense d'oïdium, sont remarquables.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

OMPHALODES LUCILIÆ

Quand le botaniste Edmond Boissier découvrit, dans l'été de 1842, le premier *Omphalodes Luciliæ*, il fut émerveillé par la beauté de ses fleurs, d'un bleu rosé qu'aucune autre plante ne possède. C'était sur le mont Cadmus, au-dessus de Colosses, dans la Pysidie septentrionale et dans la zone alpine supérieure. La plante s'étalait sur les parois rocheuses, verticales et humides regardant le Nord et y formait un tableau d'une grande beauté. Rentré à Genève, il la décrivit [1] et lui donna le nom de sa jeune épouse, née Lucile Butini, qui admirait les fleurs bleu clair. Il en récolta des graines qu'il sema dans le fameux mur de son jardin de Valeyres, où il réussit à l'acclimater parfaitement.



Fig. 39. — *Omphalodes Luciliæ* dans le jardin Correvon, à Floraire, près Genève.

Depuis nombre d'années, cette plante, qui est merveilleusement belle, a été distribuée dans les jardins des amis du botaniste genevois d'abord, puis dans ceux des horticulteurs.

Et pourtant, après plus d'un demi-siècle d'introduction, cette espèce, la plus délicieuse des fleurs saxatiles, est l'une des plus rares, l'une des plus recherchées et des plus chères d'entre les plantes de rochers.

Il fut même une période, de 1890 à 1905, où elle était introuvable dans les établissements horticoles. C'est que, si sa culture n'est pas difficile, il en va tout autrement de sa multiplication, qui n'est point chose aisée. C'est par le semis qu'on y réussit le mieux, mais la graine est loin d'être commune, et vous ne la trouverez indiquée que dans un seul catalogue de graines européen.

Mais, comme la plante commence à se répandre un peu plus, j'ai lieu de croire que les lignes que je lui consacre ici seront accueillies avec plaisir par les amateurs de belles choses et de fleurs rares.

L'*Omphalodes Luciliæ* est une Borraginée

[1] *Diagnoses Plantarum orient.*, Sér. I, fasc. 4, p. 41.

*

glabre, ce qui est rare, et glauque, ce qui l'est moins.

Il forme des touffes denses et cespiteuses, au rhizome épais, aux feuilles radicales longuement pétiolées, oblongues, obtuses ; les caulinaires sont oblongues, elliptiques, sessiles, aiguës ; fleurs disposées en cymes lâches et légèrement scorpioïdes ; corolle grande, d'un très beau bleu d'azur clair avec, surtout chez les jeunes fleurs, une teinte rose et un œil blanc au centre.

Le tout est extrêmement élégant et distingué, et la plante fleurit de mars en août ; quelquefois (en Angleterre surtout) les fleurs se succèdent jusqu'à l'hiver. Nous en avons en pots et sous verre, à Floraire, qui ont commencé à fleurir le 5 février dernier.

On peut cultiver cette plante en pots bien drainés et à mi-ombre, dans un sol poreux et pas trop maigre. Mais c'est dans la rocaille qu'il faut la voir pour en jouir complètement.

Elle aime la fissure des rochers, ou les fentes d'un mur à mi-ombre, ou même à l'ombre, et craint les trop grandes sécheresses.

Dans le mur Boissier, à Valeyres, elle fait merveille et se ressème spontanément, ainsi que dans les rocailles du château du Crest, où M. Marc Micheli la cultivait avec amour.

A Floraire, où nous récoltons toutes les graines, elle ne prend pas de ces libertés, mais va bien dans les fissures de rochers, au Nord, et dans le mur en tuf d'une serre, lequel regarde le Nord-Ouest.

H. Correvon.

Chêne-Bourg, près Genève.

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM

Un Comité d'initiative s'est constitué récemment en vue de fonder une *Société des Amis du Muséum d'histoire naturelle*. La circulaire qui vient d'être lancée par ce Comité, et que nous reproduisons ci-après, expose dans les termes les plus heureux le but qu'il se propose d'atteindre :

La France possède un établissement scientifique unique au monde par les moyens d'investigation scientifique qui s'y trouvent réunis, par l'ancienneté et la richesse de ses collections : le Muséum national d'histoire naturelle, qui, sous son vieux nom populaire de Jardin des Plantes, éveille toutes les sympathies.

Non seulement il a rendu et il n'a cessé de rendre à l'industrie, à l'agriculture métropolitaine ou coloniale, à la science, à la philosophie, les plus signalés services, mais il est, en outre, un lieu de promenade des plus pittoresques et la plus merveilleuse leçon de choses qui puisse être mise sous les yeux du public.

Malheureusement, ses ressources et ses installations n'ont pas suivi le progrès incessant de ses divers services. Son budget ne lui permet plus de faire des acquisitions devenues de plus en plus coûteuses ; il doit, d'autre part, abriter dans des locaux inaccessibles au public d'importantes collections, dont l'exposition serait précieuse pour l'industrie, le commerce ou les entreprises coloniales.

L'installation primitive de sa ménagerie n'est plus en rapport avec ce qui a été fait à l'étranger, ni surtout avec les prescriptions actuelles de l'hygiène des animaux ; elle a suscité de vives critiques qu'un peu d'argent aurait permis d'éviter.

Il nous a semblé que le moment était venu pour les « Amis du Muséum » de se serrer autour de lui et de s'organiser en une Société capable de l'aider à conserver son illustre rang et de le seconder dans son développement, de manière qu'il demeure une source féconde de renseignements et de progrès.

Si tous ceux à qui le Jardin des Plantes a laissé un souvenir, pour qui le Muséum a été libéralement accueillant et utile se réunissent ainsi, cette Société sera particulièrement puissante.

En retour, le Muséum s'ouvrira largement pour ses amis, instituera pour eux des conférences, des visites détaillées de ses collections, des expositions, des excursions, leur fournira les renseignements scientifiques ou pratiques qui pourraient les intéresser. Il étudiera, à mesure que la Société se développera, les moyens d'étendre ces avantages.

Dès que ses ressources le lui permettront, la Société publiera un Bulletin.

Nous vous adressons un projet de statuts de la Société en formation et pour laquelle nous espérons votre adhésion, que vous pourrez adresser au Secrétariat du Muséum, 57, rue Cuvier.

Une réunion générale aura lieu prochainement pour la constitution définitive de la Société.

Par délégation du Comité d'initiative,

Edmond Perrier,

Membre de l'Institut.

Toutes les personnes qui ont visité le Muséum, toutes celles qui ont eu l'occasion d'aller consulter ses collections précieuses, sa bibliothèque, ou de recourir à l'obligeance des savants naturalistes qui composent son personnel, reconnaîtront qu'il n'y a rien d'exagéré dans ce tableau des signalés services rendus

par notre grand établissement scientifique, ni, malheureusement, dans la constatation de sa misère. Et puisque l'initiative privée doit en cette affaire, comme dans bien d'autres, venir en aide à l'action insuffisante des pouvoirs publics, on ne peut que souhaiter de grand cœur le succès de l'œuvre entreprise par la nouvelle Société.

Voici quelques extraits du projet de statuts élaboré par le Comité d'initiative.

D'abord la définition du rôle de la Société et de ses moyens d'action :

La *Société des Amis du Muséum d'histoire naturelle* a pour but de donner son appui moral et financier à cet établissement, d'enrichir ses collections, ménageries, laboratoires, serres, jardins et bibliothèques, et de favoriser les travaux scientifiques et l'enseignement qui s'y rattachent. Elle a son siège à Paris.

Les moyens d'action de la Société consistent notamment à faire ou à provoquer des libéralités, des prêts gratuits en vue de développer les divers services du Muséum, à acquérir dans l'intérêt de ces services des objets ayant une valeur scientifique ou historique, et à procurer à l'établissement tous les concours qui peuvent assurer sa prospérité.

L'Association se compose de *Membres titulaires*, de *Membres donateurs* et de *Membres bienfaiteurs*, qui doivent être agréés par le Conseil d'administration.

Pour être Membre titulaire, il faut payer une cotisation annuelle d'au moins 10 francs. La cotisation peut être rachetée en versant une somme fixe de 150 francs.

Pour être Membre donateur, il faut avoir donné une somme d'au moins 500 francs, ou avoir versé pendant dix ans une cotisation d'au moins 60 francs par an.

Pour être Membre bienfaiteur, il faut avoir donné au Muséum ou à la Société, soit une somme de 10.000 francs, soit des collections scientifiques ou des objets, meubles ou immeubles, ayant une valeur équivalente, soit, pendant dix ans, une cotisation annuelle d'au moins 1.200 francs.

Le Conseil de la Société pourra proposer, comme candidats au titre d'Associé du Muséum, les personnes qui, par son intermédiaire, se seront créé des titres exceptionnels envers le Muséum.

Des Sociétés peuvent, ainsi que des particuliers, faire partie de la Société.

La Société est administrée par un Conseil de 50 membres, comprenant les professeurs du Muséum qui font partie de la Société et des membres élus; ces derniers sont élus pour quatre ans, et renouvelables par quart. Le Conseil choisit parmi ses membres un bureau qui est élu pour un an, sauf le secrétaire général, qui est élu pour quatre ans. Toutes les fonctions de membre du Conseil d'administration sont gratuites.

La Société se réunit en assemblée générale une fois par an et chaque fois qu'elle est convoquée par le Conseil d'administration, ou sur la demande du quart de ses membres. Elle entend les rapports sur la gestion du Conseil d'administration, sur la situation financière et morale; elle approuve les comptes et vote le budget.

Les délibérations du Conseil d'administration relatives aux acquisitions, échanges ou aliénations d'immeubles, aliénations de valeurs dépendant du fonds de réserve, prêts hypothécaires, emprunts engageant la Société, constitutions d'hypothèques et baux excédant neuf années, ne sont valables qu'après approbation de l'assemblée générale.

Les délibérations du Conseil relatives à l'acceptation des dons et legs, les délibérations de l'assemblée générale relatives aux acquisitions et échanges d'immeubles, aliénations de biens dépendant du fonds de réserve et prêts hypothécaires ne sont valables qu'après l'approbation du Gouvernement.

Un fonds de réserve est constitué, comprenant : 1° la dotation formée par les sommes capitalisées ;

2° Le dixième, au moins, du revenu net des biens, meubles et immeubles, de l'Association ;

3° La moitié des sommes versées pour le rachat des cotisations ;

4° Le produit des libéralités autorisées sans affectation spéciale.

En cas de dissolution, l'actif net de la Société doit être attribué au Muséum.

Nous espérons que la nouvelle Société ne tardera pas à se constituer pour commencer son œuvre féconde. Comme le dit avec raison la circulaire reproduite plus haut, si tous ceux pour qui le Muséum a été libéralement accueillant et utile répondent à l'appel du Comité d'initiative, la Société sera particulièrement puissante. Nous espérons aussi que les horticulteurs et les amateurs de plantes entendront cet appel ; ils savent quelle place importante occupent au Muséum la botanique, dans ses diverses branches, et l'horticulture elle-même. Il n'est pas un d'entre eux qui n'ait bénéficié, directement ou indirectement, des travaux, des recherches, des introductions, faits au Muséum ; en contribuant à augmenter ses ressources, ils n'acquitteront pas seulement un devoir de reconnaissance, ils feront un placement fructueux pour le progrès.

G. T.-GRIGNAN.

LES VARIÉTÉS FRUITIÈRES A CULTIVER POUR L'EXPORTATION

ABRICOTIER ET PÊCHER

La France produit en abondance l'Abricot et la Pêche, mais elle ne paraît pas s'être suffisamment préoccupée, jusqu'ici, de développer le commerce d'exportation de ces fruits, non plus que de tirer parti des débouchés offerts par les diverses industries fruitières : Abricots secs, pâte d'Abricots pour la pâtisserie et la confiserie, pulpes, marmelades, pour la consommation dans les pays de production et pour l'exportation.

Cependant, outre la vente en nature sur les marchés indigènes et sur les marchés étrangers, il y a des débouchés importants, surtout en Angleterre, pour les produits transformés vendus généralement à un prix élevé, payant, et bien au delà, le travail de préparation des fruits conservés, à l'état de marmelades, confitures, pulpes, etc.

L'Algérie, qui cultive les bonnes variétés hâtives d'Abricots, bien adaptées à son climat, vend ses Abricots secs de 120 à 150 francs le quintal, et depuis quelques années, ces Abricots secs font l'objet d'un mouvement commercial d'exportation de plus en plus important.

L'Abricotier et le Pêcher peuvent se cultiver à peu près partout, mais c'est surtout dans le Centre, le Sud-Est, le Sud-Ouest et le Midi que l'on récolte les plus beaux fruits.

Dans le département de Vaucluse, le marché de Caromb reçoit, chaque année, jusqu'à 2 millions de kilogrammes d'Abricots produits dans la région.

M. Charles Baltet citait, dernièrement, le centre de production de Barbentane (Bouches-du-Rhône), dont les vergers d'Abricotiers, tenus en buisson évasé, libre, ont des sujets produisant jusqu'à 300 kilos de fruits au mois de juin.

En ce qui concerne la Pêche, la petite gare de La Brillanne (Basses-Alpes) expédie, dans la saison, plus d'un million de kilogrammes de Pêches fraîches, provenant de la région d'Oraison et du Val-d'Asse. Dans les Alpes-Maritimes, la production de ce fruit atteint un chiffre très élevé. Notre ami Louis Belle, professeur d'agriculture de ce département, nous cite comme centres de production les plus importants : Nice, avec 500,000 kil. annuellement ; Cagnes, 200,000 kil. ; Saint-Laurent-du-Var, 120,000 kil. ; Antibes, 100,000 kil., ainsi que Cannes, Peillon, Tourrette Levens, Drap, Grasse, La Trinité, Sospel, Contes, Peille et Escarène, dont la production varie de 30,000 à 85,000 kil.

Nous avons donc en France, sur de nombreux points du territoire, tous les éléments propres à favoriser l'extension de la culture de l'Abricotier et du Pêcher. Il nous reste à tirer parti de ces éléments, comme il convient, pour développer notre commerce d'exportation.

Sur les marchés anglais, bien que nous ayons à lutter contre la concurrence des Etats-Unis, du Canada, de la Californie et de la colonie du Cap, nous sommes favorisés.

La statistique nous montre que sur le chiffre de 539.600 francs représentant les importations totales en 1903, la France figure pour les trois quarts, soit 404.700 francs.

Mais la consommation de nos Abricots et Pêches serait bien plus importante si l'on arrivait à fournir les variétés de fruits les plus demandées et si ces fruits étaient présentés dans des conditions satisfaisantes de maturité et d'emballage.

Nos Abricots ne sont vendus à Londres qu'au commencement de juillet, une semaine ou deux après ceux d'Espagne ou d'Italie. Les Pêches de Perpignan arrivent à Londres en même temps que celles d'Espagne, vers le début de juin.

Nos Abricots et Pêches exportés en Allemagne sont expédiés de Paris comme primeurs. L'Espagne expédie également, mais sans intermédiaire.

Il est donc indispensable, pour obtenir les meilleurs résultats dans l'écoulement de ces fruits sur les marchés étrangers, de faire une judicieuse sélection des variétés capables de satisfaire aux exigences du consommateur et, par suite, d'atteindre les prix les plus rémunérateurs.

Voici, pour les deux espèces fruitières qui font l'objet de cette étude, les variétés les plus recommandables pour l'exportation :

Abricotier

Abricot gros précoce de Boulbon. — Excellent fruit, gros ou très gros, à peau lisse, jaune orange, marbrée de rose et de carmin cramoisi ; chair fine, savoureuse, juteuse et parfumée. Mûrit commencement de juillet. Arbre très vigoureux, fertile, robuste, à port régulier et trapu.

Gros Luizet. — Fruit ovoïde, renflé, assez gros, très bon, crème lèché groseille, amplement maculé

fauve ; chair ferme, assez juteuse, vineuse, d'un goût relevé ; maturité fin juillet. Le *Luizet* est très recherché pour l'exportation. L'arbre est rustique et fertile. Le *Dur de Luizet* ou *Suchet* est de même un excellent fruit d'exportation, très résistant, supportant bien le transport.

Blanc rosé ou *Poman, Blanc Poman.* — Beau fruit, très apprécié des Anglais, qui l'utilisent beaucoup pour la fabrication de la pulpe ; moyenne grosseur. Arbre facile à cultiver.

Abricot Jacques. — Gros fruit, oblong, à joues comprimées, jaune ambre frotté de rouge laqueux, maculé de brun pourpre ; chair ferme, demi-cassante, assez sucrée, saveur agréable. Maturité juillet et août. Arbre vigoureux et très fertile.

Gros Saint-Jean. — Fruit oblong, jaune cire, recouvert partiellement de vermillon, tacheté pourpre ; chair mielleuse, souvent relevée d'une saveur parfumée. Gros et bon fruit mûrissant au commencement de juillet.

Abricot royal précoce. — Très bon fruit, gros, renflé, déprimé, jaune soufre transparent, frappé de chrome orangé ; chair teintée, ambrée, ferme, juteuse, fondante, légèrement acidulée. Il mûrit en juillet-août.

L'arbre est de vigueur normale, assez fertile, au port irrégulier. On le cultive beaucoup dans le Midi, le Centre, la Côte-d'Or et la région de Paris.

Abricot-Pêche de Nancy. — Fruit de première grosseur, irrégulièrement arrondi, un peu renflé à sa base ; peau assez épaisse, vert clair passant au jaune fauve, coloré de carmin foncé ; chair saumonée, fine, fondante, vineuse, bien parfumée, enrichie d'un jus délicat. Maturité, de fin juillet à fin août. Cultivée en espalier, cette variété donne des fruits énormes, mais peu savoureux. En plein vent, elle donne des fruits moins gros, mais d'une saveur exquise.

Abricot hâtif du clos. — C'est une variété d'exportation, très répandue dans toute la région lyonnaise. Le fruit est gros, ovoïde, à peau vermeille, lavé de rouge foncé à l'insolation. La chair est ferme, saumonée, fondante, sucrée, parfumée. Maturité juin-juillet. Arbre fertile et de moyenne vigueur.

A cette nomenclature des principales variétés les plus recommandables, on peut ajouter : l'*Abricot gros Muscat Roux*, le *Muscat Pêche*, très recherchés pour la confiserie ; puis l'*Abricot d'Ampuis*, l'*Abricot d'Oullins*, l'*Abricot Defarge*, moyen ou gros, à chair ferme et savoureuse ; maturité mi-juillet ; arbre fertile, vigoureux, rustique, mais redoutant les sols humides. Ces variétés sont cultivées dans le Lyonnais.

Dans le Var, le Vaucluse, les Bouches-du-Rhône, on cultive une bonne variété locale, l'*Abricot pointu de Roquevaire*, qui offre aussi, pour le commerce, un certain intérêt.

En Algérie, on cultive surtout les variétés hâtives : *Précoce d'El-Biar*, *Musqué d'Alger*, *Abricot commun du Lac*, *Abricot-Pêche* et *Abricot Royal*.

Pêcher

Les variétés de Pêches propres à l'exportation sont assez nombreuses, mais le producteur doit faire une sélection parmi les meilleures, c'est-à-dire celles qui, tout en étant de bonne qualité, ont une chair assez ferme pour pouvoir supporter facilement le transport à de longues distances.

Précoce de Hale. — Fruit de moyenne grosseur, très coloré, peau duveteuse ; chair blanchâtre, teintée de pourpre vers le noyau, auquel elle n'adhère pas, bien fondante, juteuse, sucrée. Maturité fin juillet et août, à une époque où cette variété est à peu près seule sur les marchés. L'arbre est vigoureux, robuste et fertile, dans tous les terrains ; il se prête à toutes les formes.

Alexander ou *Précoce Alexander.* — Bon fruit, assez gros, à peau duveteuse, à chair blanche, même autour du noyau auquel elle adhère légèrement. Maturité, courant de juillet.

Arbre vigoureux et fertile, à rameaux droits et assez forts.

Amsden. — Variété la plus précoce. Fruit moyen ou assez gros, arrondi, très coloré, peau duveteuse ; chair d'un blanc verdâtre, légèrement rosée sous la peau, fondante, juteuse, assez sucrée et relevée, adhérente au noyau. Maturité, fin-juin et commencement de juillet. Arbre vigoureux, rustique et très fertile, convient à toutes les formes.

Grosse Mignonne hâtive. — Gros fruit globuleux, très bon, fortement coloré de rouge vif et marbré de carmin sur la face exposée au soleil ; chair fine, blanche, teintée de rouge autour du noyau, juteuse, fondante et parfumée. Maturité, vers la mi-août.

Arbre vigoureux, très productif, surtout en espalier.

Galande (*Grosse noire de Montreuil*). — Fruit très gros, très coloré de rouge pourpre, peau mince, duveteuse ; chair blanche, un peu verdâtre, veinée, fine, fondante, à saveur très sucrée, vineuse et très parfumée. Maturité, deuxième quinzaine d'août et commencement de septembre. Arbre de moyenne vigueur, très fertile, exige l'espalier, un sol riche et une bonne exposition.

Belle Bausse. — Fruit gros, rose teinté de carmin, très gros ; chair blanche, un peu teintée de vert, rouge autour du noyau, fine, sucrée, parfumée. Maturité, première quinzaine de septembre. Arbre de bonne vigueur et fertile, mais craignant l'humidité, qui provoque le crevassement et la chute prématurée des fruits. On greffe cette variété sur prunier et on la plante à l'exposition du levant.

Sneed. — La plus précoce de toutes, appelée aussi *Earliest of all* ; elle a beaucoup de rapports avec l'*Amsden*. L'arbre convient très bien pour la culture en plein vent ; aux expositions les plus chaudes, il donne des fruits très précoces.

Belle de Bade. — Variété rustique et très productive, mûrissant commencement d'août.

Tardive d'Oullins. — Très cultivée dans le Lyonnais. Beau et bon fruit, mûrissant vers le 15 septembre. Arbre fertile et rustique.

Bonouvrier. — Très gros fruit, coloré, chair d'un blanc un peu verdâtre, rosée vers le centre, fondante, fine, sucrée et de première qualité.

Arbre de moyenne vigueur, mais robuste et très fertile. Maturité, fin septembre.

Madeleine hâtive. — Gros fruit, parfumé; chair non adhérente au noyau ; mûrit fin-août. Arbre très vigoureux et très fertile.

On peut citer également comme variétés donnant de beaux fruits : la *Reine des vergers*, la *Belle de Vitry*, la Pêche *Téton de Vénus*, la *Victoria* et les variétés à noyau adhérent ou Pêches dures, dites *Pavies*.

Ces dernières ont la chair ferme, résistante, et elles supportent bien le transport. Ce sont d'excellents fruits d'exportation.

Nous mentionnerons particulièrement :

Pavie de Pomponne. — Fruit énorme, à chair blanchâtre, très sucrée et très savoureuse. Maturité mi-septembre.

Pavie jaune. — Variété plus tardive que la précédente ; fruit très gros, à chair jaune foncé.

Pavie jaune Madeleine. — Gros fruit, à chair jaune, parfumée; variété très cultivée dans la région de Solliès-Pont (Var). Maturité fin juillet.

Quant aux *Brugnons*, la vente sur les marchés anglais pourrait être tentée, mais après quelques envois à l'essai et avis des importateurs familiarisés avec les goûts et les préférences de la clientèle anglaise. La culture est à préconiser, surtout en espalier et sous le climat de Paris. Les meilleures variétés sont : *Précoce de Croncels*, *Précoce Rivers*, *Lord Napier* et *L'Adèle*.

Les Anglais désignent sous l'appellation de *Nectarines* toutes les Pêches sans duvet, c'est-à-dire les Pêches lisses et les Brugnons.

Comme Pêches de plein vent, et toujours en tenant compte des conditions à satisfaire, eu égard aux débouchés offerts par l'exportation, on a avantage à cultiver les bonnes variétés locales : la *Pêche de Tullins*, dans le Dauphiné ; les *Pêches de Turenne* et *Turenne améliorée*, dans le Lyonnais ; la *Pêche de Bordeaux*, dans le Bordelais et l'Agenais ; la *Pêche Alberge*, en Bourgogne ; les *Persèque* et *Pavie*, dans le Béarn, le Bordelais et le Languedoc ; la *Mirlicoton*, dans le Périgord et le Bordelais ; la *Romorantin*, dans l'Ouest, etc.

Afin de développer ce commerce, il y a intérêt à planter des variétés à maturité successive.

Les gros fruits (Abricots et Pêches), qui se vendent au prix moyen de 50 francs les 100 kg. dans les centres de production, atteignent des prix sensiblement plus élevés sur les marchés anglais et allemands.

Pour s'assurer des débouchés, créer un courant de transactions suivies, les producteurs doivent se renseigner auprès des importateurs, puis se grouper, mettre en pratique les données relatives à l'organisation et au fonctionnement des Sociétés coopératives de production et de vente, et envoyer des représentants à frais communs, avec mission de créer, dans les pays importateurs, une clientèle sérieuse. Pour l'Allemagne, on peut s'adresser à Brême, notamment à la *Fruchthandelgesellschaft*, Société qui s'occupe spécialement de la vente des fruits, et à Cologne, à l'*Obst-Import-Gesellschaft*, Société d'importation créée pour le même objet, et qui approvisionne Dusseldorf ainsi que les autres villes de la région du Rhin.

On ne saurait trop insister sur ce point essentiel : l'organisation commerciale, comme conséquence logique de l'orientation nouvelle à donner aux cultures fruitières en vue de l'exportation.

Henri Blin.

PELTARIA ALLIACEA

Bien des fois déjà, nous avons eu l'occasion de faire remarquer, en parlant d'autres plantes, que parmi les représentants de notre flore, se trouvaient beaucoup d'espèces injustement négligées, qui feraient pourtant excellente figure dans nos jardins. S'il en fallait une nouvelle preuve, la plante à laquelle nous consacrons aujourd'hui cet article pourrait la fournir, car il en est peu qui soient aussi florifères et aussi brillantes. Il est vrai que le *Peltaria alliacea*, Jacq., est plutôt rare en France, car on ne le connaît à l'état spontané qu'aux environs du Mans. Il appartient à la famille des Crucifères, tribu des Siliculeuses, dans laquelle il se place au voisinage des *Alyssum* et des *Draba*, quoique d'ailleurs tout différent d'aspect, ainsi qu'on peut en juger d'après la figure ci-contre (fig. 40).

C'est une plante vivace et de longue durée, formant avec l'âge des touffes volumineuses, hautes de 30 à 40 centimètres, composées de nombreuses tiges raides, très régulières de taille, pourvues de feuilles radicales pétiolées, obovales ; les caulinaires oblongues, lancéolées, sessiles et embrassantes. Les tiges, presque simples, se ramifient supérieurement

pour former de vastes panicules corymbiformes à rameaux très déliés, arqués en dehors et supportant de nombreuses petites fleurs blanches. Il leur succède des silicules pendantes, élégamment veinées.

La floraison de cette intéressante Crucifère commence en mai et présente cet intérêt particulier de se prolonger pendant près de deux mois, malgré la grande chaleur qui règne à cette époque. Elle arrive après celle des Crucifères printanières, telles que le Thlaspi, l'Alysse, l'Arabette, et produit beaucoup d'effet par l'extrême abondance de ses petites fleurs et leur blancheur. A quelque distance, les inflorescences se confondent et forment une masse blanche, comparable à celle de ses congénères précitées. Il n'est pas douteux que ce soit une excellente plante pour l'ornement des plates-bandes, des rocailles et à faire entrer dans les collections de plantes vivaces. La Société nationale d'horticulture de France a, d'ailleurs, partagé cette opinion, en décernant un certificat de mérite aux exemplaires qui lui ont été présentés par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, en juin 1906.



Fig. 40. — *Peltaria alliacea.*

Le *Peltaria alliacea* offre encore l'avantage d'être très robuste et de longue durée. Il est entièrement rustique, prospère en tous terrains sains et forme, avec l'âge, de larges touffes décoratives durant leur longue floraison.

On pourrait au besoin pratiquer la multiplication par l'éclatage printanier, mais le semis donne des plantes plus vigoureuses et plus florifères. On l'effectue au printemps, sous châssis froid, on repique les plants une fois en pépinière, en pleine terre, puis on les met en place à la fin de l'été, à 50 centimètres environ de distance les uns des autres. Ils fleurissent alors tous dès l'année suivante.

Nous ne saurions donc trop recommander cette belle Crucifère à l'attention des personnes cherchant des plantes susceptibles de produire un maximum d'effet pour un minimum de soins.

S. Mottet.

CRINUM VASSEI [1]

La superbe plante dont nous donnons aujourd'hui une figure coloriée a fleuri pour la première fois, l'an dernier, dans les serres du Muséum d'histoire naturelle.

Elle est originaire d'Andrada (vallée du Rèvoué) (Afrique orientale portugaise), à 750 mètres d'altitude, où M. Vasse en récolta des bulbes que notre grand établissement national reçut en septembre 1905.

Voici la description que j'en ai faite dans le *Bulletin du Muséum* :

Bulbe ovoïde-conique, de 10 centimètres de diamètre, sans col distinct, à tuniques brun clair. Feuilles au nombre d'une dizaine, d'autant plus étroites qu'elles naissent plus près du centre de la rosette, où elles sont linéaires ; les extérieures ayant de 50 à 60 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur à la base et se rétrécissant graduellement vers la pointe ; de couleur vert pâle, à nervures saillantes à la face supérieure et à bords scabres (munis de petites écailles rigides). Hampe naissant latéralement et atteignant 25 centimètres de hauteur, très aplatie, verte, teintée de brun et glaucescente.

Spathe caduque (il n'y en avait aucune trace au moment de l'épanouissement des fleurs).

Fleurs légèrement parfumées, disposées en ombelle, au nombre de 16 et s'épanouissant successivement de l'extérieur vers le centre de l'inflorescence, portées par des pédicelles de longueur variable : ceux des fleurs de la périphérie n'excédant pas 25 millimètres, ceux du centre beaucoup plus réduits, presque nuls.

Périanthe infundibuliforme, à tube un peu courbé, de 10 à 12 centimètres de longueur, de teinte rose ; à segments linéaires-lancéolés, longuement atténués dans leur partie inférieure : 3 extérieurs plus étroits, de 9 centimètres de longueur sur 1 centimètre de largeur ; 3 intérieurs ayant 10 centimètres de longueur et 2 centimètres de largeur. Toutes les pièces du périanthe sont récurvées au sommet ; elles sont blanches, avec une bande rouge clair nettement dessinée sur les deux faces et dans toute la longueur.

Etamines et style défléchis dans la même direction.

Filets blanc rosé, un peu plus courts que le périanthe, ayant une longueur moindre d'environ 2 centimètres. Anthères linéaires, arquées, brun jaunâtre, de 5 millimètres de longueur.

Style rouge vif, atteignant presque la pointe des segments du périanthe. Stigmate capité. Ovaire de 15 millimètres de longueur, vert.

Fleurs épanouies du 25 mai au 3 juin 1907.

Cette espèce doit être placée à côté des *Crinum crassipes*, Baker, et *pedicellatum*, Pax.

Elle se distingue du premier par : les feuilles beaucoup moins larges (5 centimètres au lieu de 10) ; les pédicelles plus courts ; le tube du périanthe courbé au lieu d'être presque droit, rose au lieu d'être vert ; les divisions du périanthe plus longues (9 à 10 centimètres au lieu de 7 à 8 centimètres) ; les étamines nettement plus courtes que le périanthe au lieu d'être d'une longueur presque égale.

Elle diffère du *C. pedicellatum* par : les fleurs plus nombreuses dans l'inflorescence (16 au lieu de 9) ; les pédicelles beaucoup plus courts (ils ont 5 centimètres de longueur dans le *C. pedicellatum*) ; les segments du périanthe nettement marqués, sur les deux faces, d'une bande médiane longitudinale rouge au lieu d'être blancs et seulement teintés de rose sur la face externe ; les anthères plus courtes (5 millimètres de longueur au lieu de 10).

Elle se distingue nettement des *C. Kirkii*, Baker, *Johnstoni*, Baker, *Lugardæ*, N. E. Brown, et autres espèces voisines, dont l'inflorescence est munie d'une spathe persistante de grandes dimensions.

Ce nouveau *Crinum*, l'un des plus beaux du genre, exige la même culture que les autres espèces de serre chaude : *amabile*, *Kirkii*, *latifolium*, etc.

Le bulbe doit être planté dans un pot de grandes dimensions, en compost meuble et riche en humus, constitué, par parties égales, de terre franche, terre de bruyère sableuse et terreau de feuilles, avec un bon drainage.

Pendant la période de repos de la végétation, qui a duré d'octobre à février, au Muséum, la plante a été placée en serre tempérée sèche, près du vitrage, c'est-à-dire en situation aussi éclairée que possible. Les arrosages ont été alors très réduits, mais cependant continués pour éviter la complète dessiccation du sol, la plante conservant toujours quelques feuilles à l'état de végétation latente.

Au moment où les premiers signes de la nouvelle évolution annuelle se sont manifestés, en février, la plante a été transportée en serre chaude. Les arrosages, d'abord modérés, ont été de plus en plus copieux jusqu'au moment de la floraison qui s'est effectuée à la fin du mois de mai, puis progressivement diminués lorsque les feuilles eurent atteint leur complet développement, pour être réduits au strict nécessaire

---

[1] *Crinum Vassei*, D. Bois, *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1907, n° 6, p. 444.



J. Guillot del.

Lith. J.L. Goffart, Bruxelles.

Crinum Vassei

Port de la plante au 1/6 de grandeur naturelle – Fleur et bouton de grandeur naturelle

quand l'arrêt de la végétation fut manifeste, en octobre.

Il est probable qu'on pourrait obtenir la floraison de cette belle plante plus tôt ou plus tard en saison, en la soumettant à une culture appropriée, comme on le fait d'ailleurs pour d'autres espèces du même genre.

D. Bois.

CULTURE DU TACSONIA IGNEA A NICE

Les *Tacsonia* sont des plantes ligneuses grimpantes de la famille des Passiflorées, présentant beaucoup d'analogie, dans leur port et leur végétation, avec les Passiflores.

Le T. *ignea* est l'une des plus charmantes espèces, qui mérite de figurer dans tous les jardins de notre région, où elle fait preuve d'une grande vigueur. Très florifère, elle se couvre d'innombrables fleurs pendantes, de grande taille et d'un ravissant coloris écarlate, avec les étamines filiformes, bleu foncé, formant une superbe couronne. Les tiges sont grimpantes, touffues, à rameaux arrondis, les feuilles profondément trilobées, à segments dentés et veinés.

Croissant avec vigueur au pied des murs et contre les façades des habitations, la plante est précieuse pour orner les tonnelles, vérandahs, balcons, etc. Elle se couvre de fleurs depuis octobre jusqu'aux premiers froids, et même plus tard encore si l'on a soin de bien l'abriter. Nous en avons, à la Selva, un exemplaire fort beau qui couvre une grande surface de la villa et fait un merveilleux effet à l'époque de la floraison.

J'ai toujours trouvé le T. *ignea* plus rustique que les autres espèces du genre que j'ai cultivées : T. *Van Volxemi*, T. *mollissima*, T. *militaris*, T. *Parritæ*, T. *Smithiana*, qui n'ont jamais pu vivre dans nos cultures de plein air, même avec la protection d'un abri. Il peut même résister à un froid de 2 ou 3 degrés au-dessous de zéro.

Pour en obtenir tout l'effet ornemental qu'il peut produire, il faut le mettre en pleine terre jeune, en choisissant une exposition chaude et abritée, et en lui donnant un bon compost mélangé de fumier consommé. On laisse les rameaux se développer librement, sans pincement, car c'est sur le nouveau bois que se produit la floraison. Néanmoins, si la plante s'allongeait trop en hauteur, on pourrait pincer quelques tiges, pour empêcher la base de se dégarnir. La culture ne présente en somme aucune difficulté, en dehors de la nécessité de protéger la plante contre les froids rigoureux.

La multiplication se fait par greffage à l'étouffée sur Passiflore commune, en donnant une atmosphère chaude et humide. Le bouturage est d'exécution difficile, et il arrive très souvent que les boutures pourrissent avant d'avoir émis des racines.

Jean Navello.

LA FÉCONDATION DES ŒILLETS

POUR L'OBTENTION DE VARIÉTÉS NOUVELLES

On sait l'importance des cultures d'Œillets sur le littoral méditerranéen. D'innombrables variétés y ont été créées, à tel point que nous lisions il y a quelque temps qu'un seul établissement des environs de Nice cultivait 738 variétés obtenues de semis dans cet établissement et plus de 4 à 500 variétés provenant d'autres obtenteurs.

Parmi ce grand nombre de variétés d'Œillets, il y en a de superbes, comme grosseur de fleur surtout, et aussi comme floribondité et même tenue de la fleur; mais il est très difficile de se procurer de ces belles variétés, car leurs obtenteurs les conservent précieusement pour n'en vendre que la fleur coupée, sur tige préalablement dégarnie de tous les rejets bons à être bouturés.

Cette difficulté d'achat de belles variétés d'Œillets nous a amené à chercher d'en créer nous-même ; voici comment nous nous y sommes pris.

Il est de mode, parmi les jardiniers et horticulteurs, que chacun cache soigneusement sa façon d'opérer. Nous avions cherché de divers côtés quelques renseignements à ce sujet, mais rien de certain ne put nous être donné. Nous nous sommes rendu compte que la plus grande partie des variétés d'Œillets cultivées sur le littoral provenaient de graines obtenues par la fécondation naturelle sous des abris, où on laissait au printemps fleurir les plantes. On se contente de récolter les capsules qui ont mûri, et l'on sème l'hiver suivant de grandes quantités de graines, espérant qu'il

se trouvera parmi les plantes obtenues quelques variétés nouvelles intéressantes, soit comme grosseur de fleur, soit comme coloris.

Il y a très peu de cultivateurs fécondant eux-mêmes leurs Œillets, et quand, parmi ceux-ci, il y en a quelques-uns qui arrivent à un résultat donné, il est à peu près impossible de connaître la marche qu'ils ont suivie.

Nous avons donc pensé qu'il serait intéressant de faire connaître ce que nous avons fait sous ce rapport et les premiers résultats que nous avons obtenus, car nous croyons être les premiers à avoir croisé les variétés de la région par des variétés étrangères.

Il y a trois ans, nous avons fait venir d'Angleterre la fameuse variété *Enchantress*, ainsi que des *Malmaison* à fleurs jaunes, *Yaller Gall* et *Cecilia*. D'Espagne nous avons reçu tout un lot d'Œillets, malheureusement sans nom, excessivement vigoureux, et nous possédions, venant de Pontresina, une variété de *Malmaison* à grosse fleur rose très intéressante. Muni de ces premiers matériaux, nous avons commencé l'année suivante, c'est-à-dire en 1906, des fécondations entre ces plantes d'origines différentes et les variétés niçoises.

Nos fécondations furent faites avec le plus grand soin pour que nous soyions sûr que seul le pollen que nous employions avait fécondé nos fleurs destinées à devenir porte-graines.

Pour cela, dès le commencement de la floraison des plantes destinées à être fécondées, les fleurs furent castrées de leurs étamines, pour éviter l'auto-fécondation, et le pistil et l'ovaire restant furent enfermés dans des petits sacs en papier léger défendant ainsi l'approche de pollen étranger jusqu'au moment où nous apportions nous-mêmes le pollen de la fleur que nous avions choisie comme père ou mâle. Après l'apport de ce pollen, le sac en papier était remis et laissé jusqu'au dessèchement du pistil, qui arrive peu de jours après. De la sorte, nous pouvons être à peu près sûr des parents véritables de nos futurs produits.

Chaque capsule fécondée recevait sur la plante même une étiquette indiquant les noms des parents, la femelle le premier et le mâle ensuite, les deux noms étant séparés par le signe X, et au-dessous la date de la fécondation.

Nous avons fait, du 18 mai au 16 juin 1906, 208 fécondations de capsules et nous dirons sincèrement que, sur ce nombre, 39 seulement mûrirent leurs graines. Il faut attribuer une partie du déchet au mauvais état de quelques-unes de nos plantes qui périrent pendant la croissance des capsules ; sans ces pertes, nous avions évalué que la réussite de capsules fécondées aurait été d'environ 30 %, alors qu'elle n'a été que de 18 à 19 %.

Comme il nous tardait de voir ce que les graines ainsi obtenues nous donneraient comme résultat, nous avons semé, aussitôt après leur maturité, et bien séparément, avec leurs étiquettes respectives portant les noms des parents, les graines de 22 capsules. Ces semis eurent lieu le 26 juin et le 5 juillet 1906. C'était plutôt une mauvaise époque, car nos jeunes plants eurent bien du mal à se fortifier suffisamment avant les froids de l'hiver, pendant lequel ils végétèrent très lentement ; mais dès le commencement du printemps, ils prirent rapidement de la force et ils commencèrent à fleurir fin mai et successivement en juin et juillet.

Nous avons eu, de nos 22 capsules, 188 plantes qui arrivèrent à l'état complètement adulte.

Au fur et à mesure de leur floraison, nous avons noté celle-ci sur un carnet spécial où toutes nos plantes étaient numérotées par ordre sous chaque dénomination de leurs parents. Nous voulions tâcher de nous rendre compte si l'on pouvait juger de l'influence de chacun des deux parents sur les enfants obtenus. Nous avons pensé qu'il y avait là peut-être matière à dissertation et nous avons cru bon d'en publier les résultats.

Dans ces floraisons nous avons eu une proportion excessivement faible de plantes à fleurs simples : 12 sur 188 ; les quelques-unes, une trentaine, qui n'ont pas encore fleuri, ont de gros boutons annonçant des fleurs doubles.

Voici, brièvement, le résumé des plantes obtenues de chacune de nos capsules ; nous désignons les semis par les noms de leurs parents, la plante mère, ou porte-graine, étant désignée la première, et le père, ou porte-pollen, étant désigné le second :

1° *Bourdon* × *Monarque*. — Ce sont deux variétés niçoises. La mère est rouge très vif à fleur moyenne et florifère, le père est blanc rosé au centre, fleur moyenne, assez florifère. Sur les 17 graines de cette capsule, il y a eu :

2 plantes qui n'ont pu fleurir.

3 plantes qui ont donné exactement la couleur de la plante mère.

6 plantes à fond rose avec des rayures rouges.

3 plantes ont donné des fleurs roses.

1 plante a donné une couleur crème lavée de rose pâle.

Et 2 plantes ont donné des fleurs à fond cuivré tacheté de rouge.

Il semble que la teinte de la plante mère est

dominante, les rouge et rose étant plus nombreux que les blanc rosé.

Aucune grosse fleur n'a été obtenue dans ce lot.

2° *Espagnol n° 35 × Lady Wilson.* — La mère était un Œillet reçu d'Espagne, sans nom, et dont le coloris était rouge violacé, peu florifère à Nice. Le père, *Lady Wilson*, est une variété niçoise à très grosse fleur rouge grenat.

La variété *Lady Wilson*, très jolie, a le défaut d'avoir des tiges grêles supportant mal ses grosses fleurs ; la variété Espagnol n° 35 étant très vigoureuse, nous avons cherché à obtenir des Œillets rouge grenat à bois plus vigoureux.

Nous avons eu, sur 6 plantes, 4 fleurs rouge grenat et deux rouge violacé. Quant à la vigueur des plantes, nous ne pourrons bien la juger que l'année suivante, car aussitôt la première fleur donnée, nos plantes ont été marcottées pour en obtenir des plantes fleurissant dès l'hiver suivant.

3° *Espagnol n° 44 × Jonquière.* — La mère a les fleurs lilas pâle, et le père variété niçoise est rouge. Une seule plante a été obtenue de cette capsule ; elle avait la fleur violet très pâle.

4° *Yaller Gall × Rosa Bonheur.* — La mère, Malmaison Anglais, est jaune pur ; le père, variété de Nice, à fond cuivré et tacheté au bord des pétales de rouge. Sur 9 plantes nous en avons eu 5 d'un beau jaune, mais toutes un peu filetées de rouge ou de rose au bord des pétales ; une est à fond cuivré comme le père, et les autres tiennent des deux parents. Mais que seront ces plantes ? remontantes ou non ? Nous jugerons l'an prochain.

5° *Espagnol n° 35 × Rosa Bonheur.* — Sur 9 plantes obtenues, nous en avons 4 à fleur violette et 3 à fleur rose, 2 n'ont pas fleuri.

6° *Yaller Gall × Rosa Bonheur.* — C'est la seconde capsule provenant des mêmes parents. Sur 8 plantes, 3 seules ont fleuri et ont donné toutes des fleurs jaunes filetées de rouge.

7° *Yaller Gall × Enchantress.* — Sur 5 plantes nous n'avons eu que du blanc, du rose et du rouge, pas de jaune. Ici l'influence de la mère ne s'est pas fait sentir.

8° *Bourdon × Yaller Gall.* — Sur 19 plantes nous en avons 6 à fleurs rouges, 4 à fleurs roses, 6 à fond cuivré et 1 à fleurs orange, 2 n'ont pas fleuri. Le rouge de la mère semble dominer.

9° *Semis La Victorine × Monarque.* — La mère avait les fleurs blanches bordées de très peu de rouge; le père, déjà décrit, est blanc, rosé au centre. Sur 11 plantes nous en avons eu 4 à fleurs blanches, 3 roses, 2 cuivrées, 1 saumon et une rouge. Il n'y avait pas de rouge dans les parents ; on se demande d'où viennent les enfants à fleurs rouge, cuivré et saumon.

10° *Yaller Gall × Monarque.* — Sur 14 plantes obtenues, l'influence de la mère, *Yaller Gall* (jaune), est dominante parmi les 10 qui ont fleuri.

11° *Bourdon × Enchantress.* — Une seule plante a été obtenue de cette capsule, elle a donné une fleur très grosse, d'un beau rose, ayant 12 centimètres de diamètre.

12° *Espagnol n° × 35 × Lady Wilson.* — Sur 5 plantes obtenues, aucune ne semble guère se rapprocher des parents.

13° *Bourdon × Enchantress.* — Sur 9 plantes, 3 avaient la couleur de la mère, 3 une couleur intermédiaire entre les deux, et 2 celle du père.

14° *Espagnol n° 18 × Monarque.* — La mère était blanche striée de rose. Sur 7 plantes nous avons eu un blanc, 3 roses et 2 jaunes, 1 n'ayant pas fleuri.

15° *Bourdon × Yaller Gall.* — Sur 12 plantes, 3 ont été à fleur rouge, 6 à fleur rose et une seule cuivrée ; 2 n'ont pas fleuri. Le coloris de la mère est largement dominant.

16° *Semis La Victorine × Rosa Bonheur.* — Sur 5 plantes, le coloris de la mère s'est retrouvé dans 4.

17° *Yaller Gall × Monarque.* — Sur 3 plantes, une seule a fleuri et était jaune, coloris de la mère.

18° *Espagnol n° 18 × Monarque.* — Sur les 5 plantes obtenues, on ne pouvait distinguer lequel des coloris des deux parents dominait le plus.

19° *Bourdon × Enchantress.* — Sur 12 plantes obtenues, 2 ont le rouge vif de la mère, 5 sont roses d'un coloris se rapprochant plus du rouge de la mère que du blanc rosé du père, 2 sont rose pâle et 1 blanc rosé, 2 n'ont pas fleuri.

20° *Espagnol n° 23 × Monarque.* — Sur 7 plantes obtenues, 4 n'ont pas fleuri, les autres avaient plutôt le coloris du père.

21° *Bourdon × Enchantress.* — Sur 7 plantes, il y a eu 3 rouges, 2 roses, 1 cuivré et 1 blanc rosé rayé de rouge C'est toujours le coloris de la mère qui est dominant.

22° *Bourdon × Enchantress.* — Sur 9 plantes, il y a 2 gains à fleur rouge, 1 cuivré, 2 rose pâle et 2 rose ordinaire, 2 n'ont pas fleuri. Il n'y a pas de dominante.

23° *Espagnol n° 2 × Léon Bertrand.* — 1 seule plante à fleur grenat foncé a été obtenue, la mère était blanche striée de rouge et le père violet ardoisé.

Tel a été le résultat de nos 22 premières capsules. Le restant de nos fécondations a été semé à époque normale, fin décembre ; les nouvelles plantes sont maintenant en pleine végétation.

Dans les obtentions décrites plus haut, nous avons eu des fleurs très grosses, jusqu'à 12 centimètres de diamètre, et beaucoup de grosses qui avaient de 9 à 10 centimètres. Comme nous étions pressés de jouir des résultats de nos fécondations, et que d'avoir une seule plante de chaque variété est peu de chose, nous nous sommes hâtés, aussitôt chaque belle floraison constatée, de marcotter toutes les branches de chaque plante que nous voulions multiplier. Nous avons utilisé ainsi non seulement tous les bourgeons latéraux de chaque plante, mais encore toutes les branches à fleurs en les rabattant, ce qui nous a donné, pour certaines

plantes, jusqu'à 20 et 25 sujets provenant du même pied-mère.

Grâce à ce moyen, nous allons avoir des lots intéressants de chacune de nos belles variétés, lots sur lesquels nous pourrons juger encore mieux le mérite et la valeur de chacune d'elles.

De la sorte, nous avons gagné une année entière sur les semis que nous avons faits à époque normale en décembre 1906, dont nous ne pourrons avoir plusieurs exemplaires de chaque variété que dans l'hiver 1908-1909.

Ces premiers résultats obtenus nous ont encouragé à continuer nos fécondations. Pendant tout le printemps dernier, nous avons fécondé les variétés niçoises avec les bonnes variétés anglaises et américaines suivantes que nous nous étions procurées l'an dernier: *Robert Craig*, *H. Elliott*, *Elliott's Queen*, *Général Kuroki*, *Leith Peary*, *Lord Charles Beresford*, *Mrs Arthur Walkington*, *The President*, *White Lawson*, *Sir Hector Macdonald*, *Mrs S. J. Brooks*, *America*, *Cardinalis*, *Fair Maid*, *Firefly*, *Harry Fenn*, *Mrs Thomas W. Lawson*, *Duchess of Westminster*, *Maggie Hodgson*, et *Mary Measures*.

Nous avons également fécondé une bonne partie des premières parmi les grosses fleurs obtenues de nos semis provenant de nos premières fécondations.

Nous pensons donc être en bonne voie pour l'obtention de variétés intéressantes d'Œillets. Nous verrons les années suivantes si les résultats que nous obtiendrons correspondront aux espoirs que nous avons eus en commençant ce travail de fécondation.

Quant à nos observations sur l'influence dominante du père ou de la mère pour l'obtention des coloris chez les Œillets, nous nous gardons bien de conclure d'une façon ferme. Nous pouvons seulement dire que d'une manière générale, dans les semis que nous avons faits, le coloris de la plante mère a plutôt paru dominant. C'est toujours un point acquis sur lequel on peut se baser un peu pour l'amélioration de variétés existantes par des fécondations nouvelles.

J. Villebenoit.

CULTURE DU MELON SUR COUCHE : CHOIX ET RÉCOLTE DES FRUITS

Dans nos articles précédents [1], nous avons parlé de l'éducation des jeunes plants et de leur mise en place sur couche à fructification, ainsi que des tailles successives qu'il y a lieu d'appliquer aux Melons, au fur et à mesure de leur développement ; il ne nous reste plus qu'à dire comment et à quel moment doivent être choisis les jeunes fruits, et à traiter des dernières tailles à appliquer et de la récolte des fruits.

Quelques jours après que les fleurs femelles ou « mailles » des Melons sont fanées, c'est-à-dire à partir du 15 mars environ, on fait choix, sur chaque pied, de deux jeunes fruits choisis parmi les mieux conformés et les mieux venants, puis on supprime immédiatement tous les autres.

A la suite de ces suppressions, la sève se porte davantage sur les jeunes fruits, qui grossissent alors rapidement ; c'est à ce moment qu'il convient, à la suite d'un examen attentif, de supprimer l'un des deux jeunes fruits conservés, donnant la préférence à celui qui, d'apparence très tendre, régulièrement côtelé, moyennement allongé, est rattaché à la plante par un pédoncule gros et court. Les fruits très ronds dès leur jeune âge, munis d'un pédoncule long et mince, ne viennent jamais gros ; on ne les conserve que faute de mieux.

Environ 15 jours ou mieux trois semaines après avoir fait choix du premier fruit, qui à ce moment atteint déjà un fort volume, on réserve sur chaque pied, mais sur le côté opposé à celui qui porte déjà un fruit, une nouvelle maille, qui constituera par la suite une seconde saison mûrissant plus tardivement. En procédant ainsi, avec des pieds vigoureux et bien portants, on peut récolter quatre ou six fruits par panneau, selon qu'ils renferment deux ou trois pieds de Melons.

Les dernières tailles n'ont que peu d'importance ; elles consistent à raccourcir seulement les bourgeons vigoureux sur une feuille au delà de la dernière taille, et ne doivent avoir pour but que la suppression des feuilles jaunies ou tachées et de maintenir les plantes dans la limite des planches des coffres.

Trente-cinq à quarante jours après leur nouaison, commencent à mûrir les premiers fruits. A partir de ce moment, il y a lieu de les surveiller attentivement pour ne pas les laisser achever leur maturité sur la couche. Dès qu'ils sont frappés, c'est-à-dire qu'ils présentent les premiers signes de maturité, on les enlève en coupant la branche qui les porte, de chaque côté du pédoncule.

Les principaux signes auxquels on reconnaît l'approche de la maturité sont : le poids, qui

[1] *Revue horticole*, 1908, pages 20, 33 et 67.

augmente sensiblement aux approches de la maturité ; le décollement du pédoncule, qui se cerne d'un mince sillon tout autour de son point d'attache ; le changement de couleur, et surtout l'odeur caractéristique que répandent les fruits arrivés à ce point, le matin, lorsqu'on entr'ouvre les châssis. Les Melons mûrissant du dedans au dehors, ceux dont l'écorce jaunit sur la couche annoncent une maturité déjà fort avancée.

Aussitôt cueillis, ils doivent être transportés dans un local sain, mais frais, où ils acquièrent, en mûrissant lentement, toutes leurs qualités comestibles.

A partir du moment où les fruits commencent à se développer, si le temps est beau et relativement chaud, on doit donner le matin, de bonne heure, avant que le soleil ne frappe leur feuillage, un léger bassinage avec une pomme très fine et de l'eau dont la température ne sera pas inférieure à 20 ou 25° c. Plus tard, ces bassinages deviennent plus copieux et, s'ils sont régulièrement et suffisamment distribués, ils suppléent presque complètement aux grands arrosages qui, lorsqu'ils sont abondants, font en effet grossir les fruits, mais diminuent leur sucre et leur parfum.

Il nous est souvent arrivé d'amener d'excellents et beaux Melons à maturité, sans leur avoir donné, pour ceux faits en cette saison, plus de trois ou quatre arrosages complets ; des bassinages le matin et quelquefois le soir, en rabattant l'air à la suite d'une journée ensoleillée, en tenaient lieu, provoquant ainsi autour des plantes une moiteur bienfaisante, néfaste à l'éclosion de l'araignée rouge, dont l'air sec et surchauffé est le milieu de prédilection.

V. Enfer.

LES AUBRIETIA

Ces jolies Crucifères naines peuvent compter parmi les meilleures plantes pour bordures permanentes ; élevées à peine à 10 centimètres, elles forment des touffes denses, garnies d'un feuillage persistant, qui se couvrent au printemps d'une innombrable quantité de fleurs roses, rouges et violettes. C'est, d'avril à juin, l'un des gais ornements de nos jardins, où l'on peut en former des bordures durables, rustiques, qui ne demandent à être renouvelées que tous les trois ou quatre ans.

Ce qui donne à ces plantes un intérêt d'actualité, c'est qu'il en a été obtenu, depuis quelques années, plusieurs variétés nouvelles, à fleurs plus grandes que celles du type ; nous allons brièvement en donner la description.

En dehors de l'*A. deltoidea* (fig. 41), aux fleurs violet-bleu, qui se succèdent d'avril à juin, nous avions déjà au commerce l'*A. græca*, vigoureuse et compacte, à fleurs grandes, pourpre clair ; l'*A. Leichtlini*, superbe variété à grandes fleurs rouge foncé ; l'*A. purpurea*, variété tardive à feuillage large, à fleurs d'un bleu violet.

Parmi les variétés plus récentes et qui constituent des améliorations dans ce joli genre de plantes, nous citerons les suivantes, qui ont chacune leurs mérites respectifs :

A. Docteur Mules, fleurs d'un beau violet pourpré ;

A. Fire King, variété vigoureuse et florifère, à fleurs rouge foncé ;

A. Lavender, fleurs bleu lavande ; très distinct ;

A. H. Marshall, fleurs d'une belle couleur pourpre violet foncé ; variété un peu plus tardive que celle de la variété *Prichard's A 1* ;

A. Moerheimi, superbe variété à grandes fleurs d'un beau rose mauve tendre, à floraison soutenue ;

A. Prichard's A 1, belle variété à fleurs très larges, d'un beau violet brillant.

A cette liste, où toutes les variétés sont intéressantes, nous devons ajouter la variété



Fig. 41. — *Aubrietia deltoidea.*

d'*Aubrietia* à fleurs *blanches*, mise au commerce tout récemment par M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, et qui promet d'être une intéressante acquisition.

Tout le monde sait quels services rendent les *Aubrietia* dans la décoration de nos jardins. Rappelons seulement qu'ils sont parmi les meilleures plantes pour faire des bordures durables et fermes ; de nature gazonnante, ils

conservent cependant un aspect dense, avec un feuillage qui persiste toute l'année et dont l'aspect vert, un peu grisâtre, n'en constitue pas moins une bordure permanente d'une bonne régularité. D'avril à juin, ces plantes se couvrent littéralement de fleurs, et l'on a alors devant les yeux une bordure rose, pourpre ou violette, de fleurs.

Ces plantes viennent aussi bien au soleil qu'à mi-ombre et tout terrain leur convient. Dans les rochers, sur les talus, les terrains en pente, ils font merveille et peuvent être associés à l'*Arabis alpina*, pour ce genre de décoration. Dans les corbeilles et les plates-bandes, ils peuvent servir à faire de charmantes bordures fleuries au premier printemps.

La propagation peut se faire au moyen des graines ou par la division des touffes. Le premier procédé est surtout mis en pratique pour les *A. deltoidea*, *purpurea*, *Leichtlini*, alors que l'on emploie la division des touffes pour les autres variétés dont la reproduction par le semis n'est pas garantie, car il se trouve toujours des sujets variant de hauteur, d'époque de floraison, de grandeur de fleurs, parmi les sujets issus de graines. Le semis des graines se fait de mars à mai, sous châssis froid ; lorsque le plant est assez fort, on repique en pépinière à 10 centimètres de distance, pour mettre en place en automne, à 20 centimètres de distance.

La division des touffes s'opère en juillet et août, et l'on replante les éclats en pépinière d'attente pour mettre en place en automne. Quelquefois même, on replante directement sur place.

Employés en bordure, les *Aubrietia* ont besoin d'être renouvelés au moins tous les trois ans, car ils forment assez rapidement des touffes bombées qui nuisent à la régularité d'une bordure.

Avec leur culture facile, leur propagation rapide, les *Aubrietia* méritent un peu d'attention, et les variétés nouvelles de ce genre mettent en relief les qualités décoratives de ce joli genre de plantes.

Jules RUDOLPH.

LE CARBOLINÉUM COMME INSECTICIDE ET AGENT ANTICRYPTOGAMIQUE

Depuis longtemps déjà, on a remarqué les propriétés insecticides et anticryptogamiques du carbolinéum, et maintes fois on a eu l'idée de l'utiliser comme tel et de l'appliquer à la destruction des parasites animaux ainsi qu'à la défense des plantes contre les parasites végétaux. Mais on se heurtait toujours dans cette voie à deux difficultés importantes : 1° celle de rendre le carbolinéum moins nocif pour les cellules vivantes des arbres ; 2° de le mélanger intimement à l'eau et instantanément dans des proportions voulues pour en faire des bouillies homogènes permettant de pulvériser le produit constitutif aussi uniformément que possible sur les arbres.

Après la découverte de Schacht, en Allemagne, ce produit a pris une grande extension en horticulture, et il est à souhaiter que des essais soient entrepris en divers endroits qui, par la démonstration sur place, renseigneraient directement les arboriculteurs sur sa valeur véritable.

Je voudrais, pour mon compte, résumer ici mes expériences personnelles entreprises, en 1907, dans les vergers de la Crimée, et qui jettent un certain jour sur la question.

Le carbolinéum que la maison Schacht, de Brunswick (Allemagne), met en vente, est émulsionné d'une façon spéciale qui permet de le mélanger immédiatement à l'eau ; d'autre part, ce carbolinéum est beaucoup moins corrosif que le carbolinéum Avénarius, par exemple, si toutefois on emploie les marques correspondantes dans chaque cas et si l'on prend les précautions nécessaires, indiquées dans la suite de cet article.

La marque A est celle qui s'emploie exclusivement en hiver pour les badigeonnages et les pulvérisations. On l'utilise pour la destruction du terrible puceron lanigère (*Schizoneura lanigera*, Hausm.) sur les troncs et les grosses branches du Pommier, sans addition aucune d'eau. Les pucerons disparaissent à tout jamais des endroits attaqués qui ont été soigneusement badigeonnés, car le carbolinéum pénètre dans tous les recoins où se tiennent cachés les insectes et les tue, soit par contact direct, soit par l'action de ses vapeurs vénéneuses se dégageant pendant longtemps après l'application du traitement. Contre le même puceron, j'ai également utilisé avec succès le carbolinéum Schacht, mais en dilution dans l'eau à raison de 30 parties en poids de carbolinéum et 70 parties d'eau. Cette pulvérisation se pratique en hiver, au moment où les boutons n'ont pas encore commencé à gonfler. Dans ces proportions, le carbolinéum n'est nullement nocif pour les yeux et les boutons des arbres, à condition que l'aoûtement de ces derniers se soit accompli dans des conditions normales.

L'application du carbolinéum sous forme de pulvérisations n'a pas seulement pour effet de détruire le puceron lanigère, mais encore d'anéantir les nombreux insectes en état d'hibernation sur les arbres.

Il convient de rapporter à cette catégorie tous les représentants du genre Aspidiotus (kermès), les larves, les chenilles des plus terribles ennemis de nos jardins (du carpocapse, par exemple).

L'action du carbolinéum s'est particulièrement manifestée sur les kermès ; ces insectes sont, on le sait, dans certaines régions, un véritable fléau pour les arbres fruitiers. Il n'est pas rare de voir des plantations entières de Poiriers ou de Pommiers absolument anéanties, et que l'on ne peut arriver à débarrasser de ces insectes dangereux. On s'est évertué jusqu'à présent à rechercher des compositions plus ou moins faciles à préparer, toujours très chères, et qui n'agissaient pas toujours avec toute l'efficacité voulue. On a bien recommandé les fumigations à l'acide cyanhydrique, mais ce procédé n'est guère applicable sur les espaliers, par exemple, et demande, dans tous les cas, une certaine préparation des ouvriers qui l'exécutent. La destruction est, il est vrai, parfaite, mais avec l'organisation actuelle des jardins et de la lutte contre les insectes, il est douteux que ce procédé radical passe dans la pratique courante des vergers ou des jardins fruitiers.

Le carbolinéum pur, en badigeonnages, a détruit en une seule fois tous les kermès qui colonisaient sur les troncs et les grosses branches. Leurs carapaces se détachent rapidement et finissent par tomber ; l'écorce de l'arbre devient absolument lisse, se développe normalement, alors que les branches, presque toujours moins attaquées, et pulvérisées avec une dilution à 30 0/0, poussent à merveille.

L'action du carbolinéum en badigeonnages contre les *scolytes* qui minent l'écorce de nos arbres fruitiers est tout aussi efficace. Il est maintenant possible de se débarrasser de ces insectes sans opération chirurgicale préalable, tout simplement en badigeonnant les parties atteintes avec du carbolinéum.

Dans le but d'atteindre avec certitude tous les individus cachés sous les écorces, il est préférable de faire deux badigeonnages à environ un mois d'intervalle; tous les scolytes seront alors détruits.

Je ne passerai point non plus sous silence l'action du carbolinéum sur les pontes d'insectes. En s'armant d'une forte loupe, on peut, vers la fin de l'hiver, trouver sur les diverses parties d'un arbre fruitier toute une série d'œufs, de couleur et de grosseur différentes, qui, le printemps venu, donneront naissance à des colonies entières de chenilles, de pucerons et autres insectes qui s'abattront sans pitié sur les feuilles, les jeunes pousses et les fruits. Il est évident que la lutte contre ces multiples ennemis pendant l'hiver est recommandable, vu qu'en cette saison les travaux sont moins nombreux et la main-d'œuvre moins chère, ceci mis à part des grands avantages qu'on retirerait d'une semblable opération. Les pulvérisations à 30 0/0 de carbolinéum s'imposent dans ce cas particulier.

J'ai dit plus haut que le carbolinéum est en même temps un fungicide, un anticryptogamique. Son emploi est tout indiqué pour la destruction des parasites végétaux, en commençant par les mousses et les lichens pour finir avec les bactéries, encore trop peu connues et étudiées, qui causent certaines maladies de nos arbres fruitiers.

J'appellerai particulièrement l'attention des cultivateurs sur l'importance que peut avoir cette question, car nul n'ignore les pertes énormes que subit la fructiculture, chaque année, par suite des attaques de quelques Champignons, tels que ceux des genres *Fusicladium*, *Monilia*, *Phyllosticta*, etc. La plupart des Champignons, sous forme de spores, passent l'hiver sur les branches et les écorces des arbres. Entraver la germination de ces spores et compromettre, par cela même, la dissémination des Champignons, telle doit être la préoccupation de l'arboriculteur soucieux de conserver sa récolte intacte. Le carbolinéum résout ce problème très avantageusement ; les dilutions à 30 0/0 sont nécessaires dans ce but.

Le chancre des arbres à fruits à pépins, la gomme des arbres à fruits à noyaux sont également combattus avec succès par un simple badigeonnage des parties atteintes au moyen du carbolinéum pur, et en hiver ; néanmoins, on peut aussi badigeonner les plaies en été ou en toute autre saison, en ayant soin, toutefois, de ne pas toucher aux jeunes pousses. Ces deux parasites (*Nectria ditissima* et *Coryneum Beyerinkii*) causent, on le sait, des dégâts considérables dans les jardins situés en terrains humides. Les horticulteurs apprendront avec plaisir que les opérations chirurgicales sont maintenant inutiles pour les arbres attaqués et qu'il existe un procédé de désinfection locale efficace et pratique.

Ces différentes données se rapportent à la marque A. La marque B possède les mêmes propriétés insecticides et anticryptogamiques, mais est préparée spécialement pour les pulvérisations nécessaires dans le courant de la

végétation. On l'utilise avantageusement pour la destruction des insectes vivant sur les parties aériennes de toutes plantes et contre les maladies causées par les Champignons parasites. Ordinairement, pour les plantes à feuilles résistantes, on emploie les dilutions à 50 0/0, mais, à mon avis, cette dose peut être abaissée à 35 0/0 et même 30 0/0.

Il est utile d'ajouter que le carbolinéum marque A, s'employant en hiver, ne peut, dans aucun cas, être mélangé à la chaux que certains horticulteurs emploient en pulvérisations sur les arbres pour détruire les mousses et lichens, les pontes d'insectes, pour garantir les arbres des variations brusques de température, pour soustraire les boutons aux piqûres de l'anthonome, etc.

L'opération du chaulage est aujourd'hui reconnue comme présentant une grande utilité, et les arboriculteurs qui désireraient réunir en une seule bouillie les effets du carbolinéum et de la chaux, disposent maintenant, pour le chaulage, d'une marque spéciale C. La proportion courante est de 8 litres de lait de chaux, préparé d'après la formule ordinaire, et de 1 litre 1/2 de carbolinéum C.

J'ajouterai que mes expériences de l'an dernier m'ont bien convaincu de la valeur des badigeonnages au carbolinéum en hiver contre les attaques des lièvres, des lapins et des souris. Les arbres témoins étaient littéralement rongés par ces animaux, alors que les arbres badigeonnés étaient indemnes de leurs dangereuses morsures. Jos. Barsacq.

DU CITRUS TRIPTERA COMME PORTE-GREFFE

Le *Citrus triptera* pousse bien dans tous les terrains, même dans les terres de médiocre qualité ; il supporte l'humidité sans craindre la pourriture des racines ; de plus, sa résistance au froid est assez grande pour en permettre la culture sans abri dans le nord de la France. C'est aussi un bon porte-greffe pour toutes les variétés de Citronniers et d'Orangers. Lors de son introduction en Europe, on avait pensé qu'en greffant sur le *Citrus triptera* les Orangers à fruits comestibles, ces derniers pourraient être influencés par le porte-greffe et gagner, de ce fait, quelques degrés de rusticité ; malheureusement l'expérience démontra que si toutes les variétés poussent avec vigueur sur le *C. triptera*, l'influence de ce sujet, au point de vue de la résistance au froid, est nulle, car tous les Orangers et Citronniers à bons fruits, greffés sur *C. triptera*, ont toujours péri au même degré de froid que les sujets francs de pied.

Si l'influence du *C. triptera* est nulle quand l'on greffe directement sur lui les Orangers à bons fruits, peut-être n'en sera-t-il pas de même en greffant d'abord sur racine de *Citrus triptera* quelques variétés de mes hybrides [1], et en surgreffant sur ces derniers des variétés précoces et des plus résistantes ?

[1] M. Ed. André a signalé dans la *Revue horticole* en 1905 (p. 243) les essais de croisements entrepris par M Armand Bernard entre un Oranger à bons fruits et le *Citrus triptera*, et a décrit les formes intermédiaires produites par ces croisements, notamment la variété *Armand Bernard*, à laquelle était consacrée la planche coloriée du même numéro (*Note de la rédaction*).

Voici sur quoi repose cette hypothèse, et ce qui me permet d'espérer que ce procédé pourra donner quelques bons résultats.

Dans le nombre de mes Orangers hybrides, il s'en est trouvé de très sensibles au froid, entre autres les numéros 15, 16 et 20, qui, francs de pied, ne peuvent pas supporter plus de 7° à 8° au-dessous de zéro. Au printemps 1904, je posai quelques greffons des nos 15, 16 et 20 sur de très jeunes sujets de *Citrus triptera*, pensant que, comme ces hybrides sont des demi-sangs du *Citrus Aurantium* et du *C. triptera*, ce dernier pourrait leur communiquer une partie de sa rusticité.

L'hiver de 1904-1905 fut le plus rigoureux que j'aie observé dans notre région ; le thermomètre (centigrade) descendit pendant plusieurs nuits à 10° et 12° au-dessous de zéro, et une nuit même à 14°. Les greffons nos 15 et 16 résistèrent jusqu'à 11° et 12°, mais ils ne purent supporter les 14° de froid que nous subîmes quelques jours après.

L'expérience est donc concluante : les nos 15 et 16 gagnent, greffés sur *C. triptera*, trois à quatre degrés.

Quant au n° 20, l'influence du porte-greffe a été plus grande encore, car il supporta sans le moindre mal 14° de froid, et peut-être aurait-il pu braver une température plus basse encore.

D'après ces résultats, il n'est pas trop chimérique d'espérer arriver, par le surgreffage, à gagner quelques degrés de rusticité, ce qui permettrait la culture en plein air de l'Oranger à bons fruits, dans des contrées où cet arbre,

aussi utile qu'ornemental, ne peut réussir sans abri.

Quant à mes autres hybrides décrits dans la *Revue horticole* en 1905, et qui ont résisté, francs de pied, à 14° au-dessous de zéro, il est à présumer que, greffés sur *C. triptera*, ils pourraient aussi acquérir une rusticité plus grande.

A. BERNARD.

QUELQUES PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES

Parmi les nouveautés mises au commerce cette année par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, nous remarquons les plantes potagères ci-après :

Chicorée Scarole verte à feuille de Laitue (fig. 42). — Cette Scarole, de teinte vert grisâtre, à grandes feuilles arrondies en cuiller, forme une large rosette bien remplie, atteignant facilement 40 centimètres de diamètre.

Très tendre, rustique et peu sujette à la pourriture, c'est une variété particulièrement recommandable pour les pays méridionaux. Réussissant également très bien dans les autres régions, elle sera d'une grande ressource pour l'approvisionnement des marchés à l'automne.



Fig. 42. — Chicorée-Scarole *verte à feuille de Laitue.*

Chou-fleur très hâtif de Rueil. — Obtenu par un maraîcher spécialiste de la région parisienne, ce Chou-fleur s'est toujours montré presque aussi hâtif que l'*Erfurt*, mais il est à pomme beaucoup plus grosse, plus ferme, très arrondie, et il présente ainsi un grand avantage sur la plupart des Choux-fleurs hâtifs, dont les pommes ont toujours une tendance à s'aplatir, et se déforment rapidement. Le Chou-fleur *de Rueil* est certainement appelé à rendre de grands services pour la culture forcée ; sa précocité, son peu de feuillage, ainsi que son grain très serré et bien blanc, d'un goût très fin, le feront vite rechercher des connaisseurs.

Quoiqu'il soit hâtif, on peut tout aussi bien le cultiver d'été, de même que, en pratiquant des semis appropriés, il donnera également d'excellents résultats en culture d'arrière-saison.

Haricot nain Emeraude (fig. 43). — Ce Haricot, par sa taille encore plus réduite que celle du *gros vert hâtif*, se trouve, de même que lui, spécialement approprié pour la culture sous verre. Son port ramassé, son feuillage vert foncé, peu cloqué, le rapprochent assez du *Triomphe des châssis*, mais il s'en différencie nettement par son grain tout à fait particulier, très petit, de forme ovale, d'un beau vert émeraude, et de goût très délicat.



Fig. 43. — Haricot *nain Emeraude.*

Chargé de très nombreuses cosses renfermant généralement six grains, c'est un Haricot qui a sa place tout indiquée dans le potager de l'amateur.

Haricot gros vert hâtif (fig. 44). — De petite taille, bien hâtif, portant des cosses nombreuses et longues, ce Haricot est à recommander pour la culture sous châssis ; vigoureux et très productif, il s'accommode aussi très bien de la pleine terre. Ses grains, longs et gros, renflés en rognon, se forment excessivement vite, et conservent, à la maturité, une belle couleur aussi verte que celle des autres variétés à grain vert, si l'on prend soin de les faire sécher de la même façon.



Fig. 44. — Haricot *gros vert hâtif.*

Laitue de Beaulieu (fig. 45). — Par ses caractères extérieurs, cette belle Laitue rappelle assez la *L. blonde géante*, tout en ayant, cependant, le bord de ses feuilles plus régulier,



Fig. 45. — Laitue *de Beaulieu.*

moins festonné ; son intérêt réel réside surtout dans la longue durée de sa pomme, volumineuse, bien pleine, très dure et de toute première qualité.

De production abondante, elle est à recommander aussi bien pour la culture maraîchère que pour les potagers des grandes exploitations rurales et les petits jardins d'amateurs.

Pois nain extra-hâtif (fig. 46). — Aussi hâtif que le Pois *Prince Albert*, dont il est sorti, ce



Fig. 46. — Pois *nain extra-hâtif.*

Pois, franchement nain, ne dépassant pas 30 à 35 centimètres de hauteur, est aujourd'hui absolument fixé, après une longue et patiente sélection.

Ses tiges, très ramifiées et garnies d'abondantes cosses, renferment de nombreux grains ronds et blancs, de qualité parfaite. C'est une variété excessivement productive, que sa petite taille permettra de cultiver avec avantage sous châssis ; trapu et très vigoureux, il conviendra parfaitement aussi pour la pleine terre.

Fraisier Pain de sucre. — Plante de taille moyenne, très productive. Fruit gros ou moyen, extrêmement allongé, atteignant jusqu'à 4 centimètres de longueur, obtus au sommet ; collet nu (c'est-à-dire sans graines), comme dans les Fraises *Général Chanzy* et *Edouard Lefort.* Peau d'un beau rouge brillant. Chair ferme, rosée, juteuse et très sucrée. La maturité commence vers la mi-juin et se prolonge jusqu'en juillet.

Issu d'un croisement entre les Fraisiers *Jucunda* et *Elton Improved,* il est très remarquable par la forme tout à fait spéciale de son fruit, et se recommande par sa production abondante et par l'époque tardive de sa maturité.

Parmi les nouveautés mises au commerce par MM. Denaiffe et fils, de Carignan, nous citerons les suivantes :

Chou Milan de deux mois. — Obtenu récemment en Allemagne, ce nouveau Chou est remarquable par sa très grande précocité, au point qu'il commence déjà à former sa pomme au bout de deux mois.

Il n'est pas sans présenter une certaine analogie avec le Chou *Milan très hâtif de la Saint-Jean*, dont il diffère par une hâtiveté encore plus grande et un feuillage plus cloqué.

La pomme, en forme de cœur de bœuf, est particulièrement dure et ferme pour une race précoce.

Convient très bien pour les premiers semis de printemps.

Haricot nain blanc Suprême. — Excellente variété, d'origine anglaise. Elle est véritablement intéressante par sa rusticité, sa résistance à la maladie et surtout par la beauté de son gros grain blanc, qui en font une des races à écosser les plus recommandables pour la grande culture.

Plante franchement naine, demi-hâtive, sans aucune tendance à filer,.se rapprochant assez comme tempérament du Haricot *suisse blanc.*

Cosses très longues, droites, contenant six énormes grains blancs, très épais.

Haricot mangetout Lorrain à rames. — Race locale, fort estimée dans un certain rayon de la Meurthe-et-Moselle, offrant en effet de sérieuses qualités. Ce Haricot est surtout recommandable par son extrême précocité qui

permet de le récolter en même temps que le Haricot *extra-hâtif à rames*, sur lequel il a l'avantage d'être plus productif et sans parchemin.

De taille peu élevée pour un Haricot à rames, il porte dès la base de très nombreuses cosses vertes, charnues, recourbées, pouvant être encore consommées en vert alors que les grains sont déjà bien formés ; à maturité, ces derniers sont ovoïdes, méplats de couleur jaune pâle.

Tomate Magnum bonum. — Cette jolie Tomate peut être considérée comme un des bons apports de l'année, ne faisant double emploi avec aucune autre, malgré le nombre déjà considérable, existant actuellement dans les cultures.

Le caractère typique de cette nouvelle race est d'associer une grande précocité à un rendement et à une beauté de fruits réellement sans rivale.

Ces derniers sont à peau très mince, à peine côtelés, d'un rouge écarlate brillant, atteignant une grosseur de 10 à 12 centimètres de diamètre avec 6 à 7 d'épaisseur.

Excellente variété des plus recommandables pour la culture maraîchère.

Pois nain Fleur de Mai. — Nouvelle race anglaise, très vigoureuse, atteignant environ 35 centimètres de hauteur. Tiges courtes, très rigides, portant 5 à 6 étages de cosses solitaires ou accouplées, recourbées en serpette et mesurant jusqu'à 9 centimètres de longueur ; ces dernières renfermant 7 à 8 gros grains ridés verts.

Bien hâtive et très productive, cette belle variété constitue un excellent Pois à bordures pouvant rivaliser avec les meilleures races cultivées.

Max Garnier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 février au 7 mars, il y a eu peu d'activité sur le marché aux fleurs, mais comme les prix ont été peu élevés, l'écoulement en a été passable,

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont un peu plus importants, sont de bonne vente ; on paie : *Caroline Testout*, quoique un peu frêle, de 6 à 10 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 6 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 4 à 10 fr. la douzaine ; les Roses du Midi deviennent relativement rares, on a vendu ; *Safrano*, dont les boutons sont petits et verts, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 à 2 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 8 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 à 2 fr.; *Maréchal Niel*, de serre, de 2 à 6 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente ; *L. Harrisii*, assez abondant, s'écoule assez facilement, de 6 à 8 fr. la douzaine ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum* valent 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules sont très abondants, on paie : de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine; les extra, de 2 fr, à 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* à fleurs blanches est très abondante, on la vend assez bien au cours de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; en fleurs de couleurs, moins abondantes, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* et *Soleil d'Or* valent de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules** s'écoulent assez bien, les ordinaires valent de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris provenant des cultures sous châssis vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le gros bouquet ; en provenance d'Hyères, dont les arrivages sont très importants, on paie 5 fr. le cent de petits boulots ; 8 fr. le cent de moyens boulots; le boulot, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 pièce. Le **Lilas**, dont les apports sont très importants, se vend avec une baisse sensible ; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte, et de 4 à 5 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 à 3 fr. la botte, et de 6 à 7 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 3 à 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice*, assez rare, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen*, très abondante, est en très forte baisse, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Mimosa** *dealbata*, dont les arrivages sont moins importants, ne vaut malgré cela que de 3 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *Soleil d'Or* s'écoule assez bien, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Freesia** est très abondant, on le vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Réséda** tient facilement son cours de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Muguet** coupé vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; avec racines, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. La **Jacinthe** à fleurs blanches, de 3 à 5 fr. le cent de bottes. La **Pensée** est de bonne vente de 2 à 3 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse vaut de 1 à 3 fr. le bottelage ; de Paris, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 le bottillon. Le **Glaïeul** *Tristis* fait son apparition, on le paie 0 fr. 50 la botte de six branches. La **Boule de Neige** se vend au cours soutenu de 3 à 5 fr la douzaine. Le **Gardenia** se tient à 0 fr. 75 la fleur. Le **Camellia**, quoique très abondant, est de très bonne vente, de 1 fr. 50 à 2 fr. la boîte. Les **Tulipes** de Paris sont de bonne vente malgré l'importance des apports : à fleurs simples, on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte de six ognons ; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte de six ; celles en provenance d'Angleterre valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 les six fleurs. Les **Spirées** valent 2 fr. la botte. Les **Prunus**, assez rares, de 2 fr. 50 à 4 fr. la botte. Le **Genêt** de Nice, très rare, de 1 fr. 50 à 2 fr. la botte. Le **Perce-Neige**, dont il y a de très grands arrivages, s'écoule facilement à 10 fr. le cent de bottes.

Les légumes sont abondants et de vente un peu lente. Les **Haricots verts** d'Espagne valent de 120 à 350 fr. ; d'Algérie, de 80 à 120 fr. les 100 kilos; de serre, de 7 fr. à 18 fr. le kilo ; les **H.** *beurre*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** subit une nouvelle baisse très sensible, on paie de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Bretagne sont moins nombreux et les prix plus élevés ; les extra valent de 32 à 35 fr. ; les moyens et les petits, de 4 à

25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Choux-Raves**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Laitues** de Paris, de 6 à 12 fr. ; du Midi, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** et **Scaroles**, de 10 à 25 fr. le cent, et de 40 à 50 les 100 kilos. L'**Oseille** est en très forte baisse, on paie de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** vieux valent de 10 à 20 fr. ; les nouveaux, de 40 à 60 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** est de mauvaise vente, de 5 à 8 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux**, de 18 à 30 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis** se tient de 30 à 60 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de conserve vaut de 10 à 14 fr. ; la nouvelle d'Algérie, de 30 à 38 fr. ; du Midi, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 2 à 29 fr. la botte; en pointes, 0 fr. 50 la botte. Le **Céleri**, de 40 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie, de 65 à 75 fr. ; du Midi, de 90 à 120 fr. les 100 kilos Les **Pois** *mangetout*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 15 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 80 à 100 fr. ; vieilles, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, plus abondants, ne valent que de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Endives** subissent une nouvelle baisse en raison de l'importance des arrivages, on paie de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, des forceries anglaises, de 16 à 18 fr. la douzaine. Le **Fenouil**, de 60 à 140 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Poires** s'écoulent difficilement, on vend : *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane*, de 60 à 110 fr. ; les autres sortes inférieures, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont de mauvaise vente, on paie : *Reinette grise*, de 35 à 40 fr. ; rouge, de 25 à 40 fr. ; *Reinette de Canada* extra, de 60 à 100 fr. ; le choix, de 40 à 50 fr. ; les communes, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre, blanc, valent de 4 à 7 fr. ; noir, de 3 à 14 fr. le kilo ; de Thomery, le *Chasselas doré*, de 3 fr. 50 à 10 fr. le kilo. Les fruits du Cap sont de mauvaise vente ; on paie : les **Prunes**, de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce ; les **Pêches**, de 1 à 2 fr. pièce ; les **Brugnons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; les **Abricots**, 0 fr. 25 pièce. Les **Fraises** de serre valent de 12 à 18 fr. la caissette, les extras valent de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3139 (*Charente*). — Le **pincement** est couramment appliqué aux **Œillets**, car il procure des plantes trapues et ramifiées. Nous conseillons de pratiquer ce pincement, qui se fait au-dessus de deux feuilles, dès que la reprise des boutures est faite et sitôt que l'on voit que la tige a tendance à s'étioler. On opère également ce pincement sur les sujets venus de graines, quoique ceux-ci, en général, aient une tendance à se ramifier naturellement.

Dans tous les cas, lorsque les Œillets sont cultivés en serre ou sous châssis, on peut éviter le trop grand étiolement en plaçant les plantes le plus près du vitrage possible et à une température moyenne de 10 à 15° centigrades.

Il faut dire aussi que pincer les plantes, c'est en retarder un peu la floraison ; c'est d'ailleurs par ce moyen que l'on modifie à son gré l'époque de la floraison des Œillets remontants et perpétuels.

N° 4848 (*Ile Maurice*). — Autant que nous pouvons en juger par ce que vous en dites, le **charançon qui attaque le Bananier** à l'Ile Maurice est un calandride, le *Sphenophorus striatus* Fåhr ; mais pour pouvoir vous assurer que vous avez bien affaire à cet ennemi, il nous serait nécessaire d'avoir l'insecte sous les yeux. Ce *Sphenophorus* s'est montré nuisible au Bananier dans beaucoup de contrées où cette plante est cultivée. Il creuse des galeries irrégulières à la base des tiges, qu'il parvient souvent à évider presque complètement. Ses larves sont blanches, apodes, de forme ramassée, avec la tête rousse ; elles se rencontrent aussi à l'intérieur des tiges, près de la base.

A San Thomé, où le *Sphenophorus striatus* cause de grands dégâts, les planteurs portugais ont préconisé et mis en pratique, à titre de mesure préventive, l'application de coaltar au pied de la plante, sur une longueur d'environ 40 centimètres au-dessus du sol.

Il serait possible que la bouillie bordelaise employée dans les mêmes conditions se trouvât efficace.

N° 3219 (*Gironde*). — L'insecte qui attaque vos Poiriers est une cochenille du genre *Aspidiotus* ayant les plus grandes affinités avec une espèce découverte il y a trente ans aux Etats-Unis, l'*A. ancylus*, Putnam. Il convient de la combattre comme les autres espèces du même genre attaquant les arbres fruitiers, par les pulvérisations d'émulsions de pétrole.

Vous pourrez employer la formule suivante : pétrole d'éclairage, 9 litres ; savon noir, 60 gr. ; eau de pluie, 4 litres 1/2. On dissout d'abord le savon dans l'eau bouillante après l'avoir finement divisé, puis, dans la solution encore chaude, on ajoute, loin du feu, le pétrole et on agite la mixture d'une façon violente et prolongée, de manière à obtenir une sorte de crème. Pour le traitement d'hiver, on étend celle-ci de deux ou trois fois son volume d'eau ; mais il est bon de procéder à une nouvelle opération au printemps, lorsque les jeunes éclosent, c'est-à-dire vers le mois de mai. Les pulvérisations ont lieu alors avec la même émulsion étendue de dix fois son volume d'eau. Il est toujours bon de procéder à un essai préliminaire pour se rendre compte du degré de résistance du feuillage.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Avril — N° 7.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		145
D. Bois	Production de bulbilles floraux chez l'*Agave Weberi*	149
R. Jarry-Desloges	Notes sur quelques plantes récentes ou nouvelles	150
A. Vigier	Une plante pour rocailles : *Gagea bohemica*	152
S. Mottet	*Kirengeshoma palmata*	152
Pierre Lesne	Les insectes de l'Artichaut	154
G. T.-Grignan	L'horticulture au Concours général agricole	157
J. M. Buisson	Le tube-Asperge	158
Jules Rudolph	Les plantes vivaces à floraison printanière pour corbeilles	160
G. T.-Grignan	Les Orchidées qui fleurissent l'hiver	162
V. Enfer	Le Cardon	164
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	166
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	167
	Correspondance	168

PLANCHE COLORIÉE. — Insectes de l'Artichaut . . . 156

Fig. 47. — Formation de bulbilles floraux chez l'*Agave Weberi* . . . 149
Fig. 48. — *Kirengeshoma palmata* . . . 153
Fig. 49 à 51. — Culture des Asperges au moyen du tube-Asperge . . . 158, 159
Fig. 52. — Alysse *Corbeille d'or* à feuilles panachées . . . 160
Fig. 53. — *Arabis alpina* . . . 160
Fig. 54. — *Aster alpinus* . . . 160
Fig. 55. — *Campanula carpatica* . . . 160
Fig. 56. — *Campanula turbinata* . . . 161
Fig. 57. — *Erysimum pulchellum* . . . 161
Fig. 58. — *Lychnis Viscaria flore pleno* . . . 161
Fig. 59. — *Veronica gentianoides* . . . 161
Fig. 60. — *Veronica prostrata* . . . 162
Fig. 61. — *Iberis sempervirens* . . . 162
Fig. 62 à 64. — Variétés de Cardon comestible . . . 165

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Le Concours général agricole de Paris. — Société nationale d'horticulture : Exposition de mai 1908. — L'architecture des jardins à l'Exposition de printemps. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Cours publics de Paris. — Cours public et gratuit d'apiculture au Luxembourg. — Exposition hispano-française de Saragosse. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le marquis de Wavrin.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT	FRANCE . .	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

André Deleuil fils, horticulteur à Hyères (Var). — Spécialité de Cannas, Amaryllis, Richardias, Iris, etc.

Rozain-Boucharlat, 88, Grande Rue de-Cuire, à Cuire-lès-Lyon (Rhône). — Plantes et graines : Chrysanthèmes, Pélargoniums zonés, Fuchsias, etc.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Le Concours général agricole de Paris. — Société nationale d'horticulture : Exposition de mai 1908. — L'architecture des jardins à l'Exposition de printemps. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Cours publics de Paris. — Cours public et gratuit d'apiculture au Luxembourg. — Exposition hispano-française de Saragosse. — Exposition annoncée. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. le marquis de Wavrin.*

Légion d'honneur. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion des expositions de Milan, Dusseldorf, Mannheim, Amiens et Tourcoing. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Bruant (François-Georges-Léon), horticulteur à Poitiers (Vienne). Grand prix. Chevalier du 10 juin 1896.

Loiseau (Jules-Victor-Léon), arboriculteur, maire de Montreuil-sous-Bois (Seine). Vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Président de la Société régionale de Montreuil. Membre du jury et organisateur des expositions collectives de la région de Montreuil, qui ont obtenu les plus hautes récompenses, dont un premier grand prix d'honneur aux expositions de Dusseldorf et de Mannheim. Chevalier du 22 juillet 1901.

Vacherot (Jules-François-Joseph), jardinier principal de la ville de Paris à Boulogne-sur-Seine. Vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. Président du Comité de la classe 46 et membre du jury international à l'exposition de Milan. Membre des comités d'organisation des expositions internationales de Dusseldorf et de Mannheim. Chevalier du 12 avril 1900.

Grade de chevalier

MM.

Buisson (Jules-Maximilien), mandataire aux Halles centrales (fruits et primeurs), à Paris. Secrétaire général du Syndicat des primeuristes français. Président du Syndicat des mandataires à la vente en gros des fruits et légumes. Directeur de la Caisse de crédit mutuel des maraîchers de la Seine. Membre du jury international aux expositions de Dusseldorf et de Mannheim. Délégué à ces deux expositions pour l'organisation des concours temporaires. Prix d'honneur de collaborateur à Dusseldorf ; plus de 25 ans de pratique et de services militaires.

Crapotte (Henri), propriétaire viticulteur, maire de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). Président fondateur du Syndicat agricole et horticole de Conflans. Président du comité d'arboriculture fruitière à la Société nationale d'horticulture de France. Membre du jury et lauréat (prix d'honneur, grands prix et médailles d'or) à diverses expositions. 1er prix à l'exposition internationale de Dusseldorf ; 22 ans de pratique.

Lecointe (Amédée-Charles), horticulteur pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) : dirige une importante exploitation horticole. Lauréat de nombreux concours et expositions, notamment Paris 1889 et 1900, Milan et Liège (grands prix). A obtenu plusieurs premiers prix à l'exposition de Dusseldorf (concours temporaires) et un prix d'honneur, 3 diplômes d'honneur, un premier et 4 seconds prix à l'exposition de Mannheim ; plus de 30 ans de pratique horticole.

Nomblot-Bruneau (Charles-Alfred), horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). Secrétaire général adjoint de la Société nationale d'horticulture de France. Lauréat de la prime d'honneur de l'horticulture du département de la Seine en 1906. Nombreuses et hautes récompenses dans les expositions : Paris 1900 (2 grands prix), Saint-Pétersbourg (grand diplôme d'honneur). Secrétaire trésorier (classe 45) et lauréat (grand prix) à Liège, à Saint-Louis et à Milan. Membre du jury à l'exposition internationale de Mannheim ; 21 ans de pratique horticole et 3 ans de services militaires.

Pinguet-Guindon (Eugène-François), propriétaire pépiniériste à la Tranchée, commune de Saint-Symphorien (Indre-et-Loire). Président du Syndicat horticole de Touraine. Secrétaire général de la Société d'horticulture de Tours : auteur d'études d'horticulture comparée dans différents Etats de l'Europe et de l'Afrique. Lauréat de nombreuses expositions françaises et étrangères. A obtenu un grand prix à l'exposition internationale de Milan, 3 premiers prix et une médaille d'argent à l'exposition de Mannheim ; plus de 25 ans de pratique horticole.

Salomon (René-Etienne), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). Conseiller du commerce extérieur. Président de la Caisse de crédit mutuel agricole du canton de Moret. Auteur de nombreuses conférences et brochures sur les questions agricoles et viticoles ; plus de 15 ans de pratique. Titres exceptionnels : dirige depuis 15 années la maison Salomon et fils qui a obtenu de nombreuses et hautes récompenses dans les expositions françaises et étrangères, dont un grand prix à l'exposition de Milan (classe 36) ; 5 premiers prix et 2 seconds prix à l'exposition de Dusseldorf. Membre du jury à l'exposition internationale de Mannheim.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations faites dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

M. Porte (Arthur-François), directeur du Jardin d'acclimatation à Paris. Officier du 28 juillet 1898.

Grade d'officier

MM

Chauvin (Louis-Victor), chef jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine) ; 40 ans de pratique. Officier du 9 février 1901.

Deschamps (Félix-Victor), maraîcher horticulteur à Créteil (Seine) ; 25 ans de pratique. Chevalier du 24 janvier 1903.

Laurent (Pierre-Narcisse), maraîcher à Gentilly (Seine). Chevalier du 5 janvier 1900.

Grade de chevalier

MM.

Allery (Gaston-Eugène), horticulteur à Tours ; 24 années de pratique.

Autin (Eugène), maraîcher à Montrouge (Seine) ; 15 ans de pratique.

Bernard (Jean-Eugène), propriétaire horticulteur à Carigan (Gironde) ; 35 ans de pratique.

Bonnassies (Fernand-Barthélemy), viticulteur pépiniériste à Mirande (Gers) ; 20 ans de pratique.

Bosset (Claude), horticulteur à Villemomble (Seine) ; 20 ans de pratique.

Carbuccia (Vincent), jardinier fleuriste à Bastia (Corse) ; 34 ans de pratique.

Carmantrand (Henri-Xavier), à Langres (Haute-Marne), président de la Société haute-marnaise d'horticulture.

Charpentier (Ernest-Joseph), jardinier en chef de la préfecture de Laon ; 35 ans de pratique.

Connétable (Jules), jardinier à Chatou (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

Cuignet (Désiré-Augustin), maraîcher à Loos (Nord) ; 30 ans de pratique.

David (Georges-Albert), moniteur de greffage à Orléans.

Dyard (Henri-Charles), jardinier à Jouarre (Seine-et-Marne) ; 35 ans de pratique.

Gigot (Louis), horticulteur à Châteauroux (Indre) ; 45 ans de pratique.

Grison (Henri-René), asparagiculteur à Senlis (Oise).

Hautreux (Eugène-Victor), horticulteur à Paris ; 20 ans de pratique.

Hérisson (Auguste-Célestin), horticulteur au Perreux (Seine) ; 15 ans de pratique.

Kellen (Nicolas), horticulteur à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 40 ans de pratique.

Lair (Louis-Jean-Albert), horticulteur à Caucade, près Nice (Alpes-Maritimes) ; 40 ans de pratique.

Laloua (Maurice-Louis), jardinier chef de l'asile départemental de Saint-Cyr-l'Ecole (Seine-et-Oise) ; 15 ans de pratique.

Mondion (Eugène-Louis), propriétaire horticulteur à Nantouillet (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Proust (Joseph-Jules), horticulteur à Dôle (Jura) ; 28 années de pratique.

Ronay (François-Désiré), horticulteur à Montrouge (Seine).

Sautel (Louis), propriétaire horticulteur à Maussane (Bouches-du-Rhône) ; 30 ans de pratique.

Suzanne (Ambroise), champignonniste à Carrières-Saint-Denis (Seine-et-Oise) ; 20 ans de pratique.

Tauziède (Prosper), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) ; 24 ans de pratique.

Le *Journal officiel* a publié, en outre, une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites au titre de l'Algérie et de la Tunisie. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier

MM.

Carbonnel (Auguste), pépiniériste horticulteur à Constantine ; 31 ans de pratique.

Ficarra (Cono), horticulteur à Géryville (Algérie) ; 20 ans de pratique.

Franco (Paul-Victor-Marius), horticulteur à Alger ; 22 ans de pratique.

Regnier (Emile), horticulteur à Saint-Ferdinand (Algérie) ; 26 ans de pratique.

Schittenhelm (Léon-Auguste), pépiniériste à Constantine ; 25 ans de pratique.

Le Concours général agricole de Paris. — Le Concours général agricole s'est ouvert à Paris le 20 mars. Le temps froid qui n'avait pas cessé de régner a empêché certainement plusieurs horticulteurs d'y exposer ; les Orchidées ont fait complètement défaut, et les arbustes d'ornement ont figuré en moins grande quantité que les années précédentes. Les plantes fleuries, néanmoins, ont ajouté comme de coutume leur attrait au concours. Les fruits, et en particulier les Raisins, étaient bien représentés.

M. Ruau, ministre de l'agriculture, est venu visiter le concours le vendredi 20 mars, et M. Fallières s'y est rendu le samedi 21 dans la matinée. Le Président de la République a été reçu par MM. Ruau, ministre de l'agriculture ; Cruppi, ministre du commerce ; Milliès-Lacroix, ministre des colonies ; Viger et Gomot, anciens ministres de l'agriculture ; de Lapparent, commissaire général du concours, et plusieurs hauts fonctionnaires. Il a visité en détail les diverses sections du concours et a manifesté le vif intérêt qu'il a pris à cet examen.

Voici la liste des principales récompenses décernées dans le groupe de l'horticulture :

Prix d'honneur, objet d'art : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, prur plantes fleuries.

Prix d'honneur, plaquette d'argent : MM. Anatole Cordonnier et fils, à Bailleul (Nord), pour Raisins.

Prix d'honneur, plaquette d'argent : M. Gourlin (ancienne maison Barbier), à Paris, pour fruits de commerce.

Rappel de prix d'honneur : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, pour légumes.

Médailles d'or : M. Beaure d'Augère, à La Jonchère (Vienne), pour arbres et arbustes d'ornement ; M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine, pour arbres et arbustes d'ornement ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et M. Georges Boucher fils, à Paris, pour plantes de pleine terre forcées ; MM. Millet et fils, à Bourg-la-Reine, pour Violettes ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, et Maxime Jobert, à Chatenay (Seine), pour plantes de serre ; M. Raymond Larrivé et M. Albert Mercier, à Thomery, pour Raisins conservés ; MM. Anatole Cordonnier et fils, à Bailleul (Nord), pour Raisins de culture forcée.

Diplômes de médaille d'or : MM. Croux et fils, au Val d'Aulnay (Seine), pour arbres fruitiers ; M. Henri Lemaire, à Pierrefitte, et M. Chevalier, à Montreuil (Seine), pour fruits de table ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris, pour légumes forcés ; M. Gourlin, à Paris, pour fruits de commerce.

Grandes médailles d'argent : M. Brochet, à Chatenay (Seine), et M. Carnet, au Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne), pour arbres et arbustes d'ornement ; M. Carnet, déjà nommé, et MM. Zeimet et fils, à Champvoisy (Marne), pour arbres fruitiers ; la Société coopérative des producteurs de Violettes de Toulouse, M. Jean Perrin, à Hyères (Var), et M. Dugourd, à Fontainebleau, pour fleurs coupées ; M. Balu, à Thomery, et M. Mercier-Depresle, à Thomery, pour Raisins conservés ; M. Pagnoud, à Montreuil (Seine), pour fruits de table ; M. Per-

rin, déjà nommé, pour légumes de primeur; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour légumes de saison.

Société nationale d'horticulture : *Exposition de mai 1908.* — Le programme de l'Exposition générale de printemps organisée par la Société nationale d'horticulture vient d'être publié dans le dernier numéro du journal de la Société. On en trouvera les détails plus loin, à notre rubrique des expositions. Ce programme ne diffère pas de celui de l'année dernière, sauf dans la section de l'architecture des jardins, à laquelle nous consacrons plus loin une notice spéciale. Notons seulement que la durée de l'exposition, qui avait été de six jours en 1907, sera cette année de huit jours Enfin, l'ouverture aura lieu un vendredi, et non plus un jeudi.

Le programme comporte, comme précédemment, un concours spécial de plan de jardin exécuté en loge sur un programme donné, et une exposition des Beaux-Arts.

Les exposants doivent acquitter une légère taxe d'emplacement.

Le prix du mètre superficiel est fixé à :

0 fr. 50 pour les surfaces couvertes (serres et tentes) ;

0 fr. 25 pour les surfaces en plein air et sur les berges ;

0 fr. 50 pour toute surface occupée.

En outre, si le demandeur n'est pas membre de la Société, il devra joindre un mandat postal de vingt francs (au nom de M. le Trésorier de la Société) comme droit d'inscription.

L'architecture des jardins à l'Exposition de printemps. — Le programme de l'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture comporte, dans la section de l'architecture des jardins, deux concours qui méritent une mention spéciale.

En premier lieu, un concours est ouvert entre les architectes-paysagistes français et leurs élèves faisant partie de la Société, pour la transformation d'une propriété à aménager en une école d'horticulture destinée à de jeunes orphelins, dont le nombre sera limité à dix environ.

Toute liberté est laissée aux concurrents pour présenter leur projet ; ils pourront soumettre au jury tous les détails qu'ils jugeront utiles pour compléter leur étude.

Pour prendre part au concours, chaque concurrent devra faire une demande spéciale à M. le Président de la Société nationale d'horticulture, 84, rue de Grenelle, à Paris, y joindre 1 fr. 50 en mandat ou timbres-poste, pour recevoir le plan d'état des lieux, et faire connaître son nom, son adresse et ses qualités professionnelles.

Les concurrrents devront faire connaître, avant le 1er mai, la surface exacte dont ils auront besoin pour exposer leurs projets, lesquels devront être remis à l'Exposition du Cours-la-Reine le 20 mai prochain, dernier délai.

Les projets seront présentés à l'échelle de 0m 005 et devront être accompagnés :

1° D'un rapport sur la conception du sujet traité ;

2° D'un état complet des plantations ;

3° D'un devis très détaillé des travaux d'aménagement du jardin-école.

Les concurrents tiendront compte que le montant des devis obtiendra un coefficient en raison de ce qu'il pourra permettre de faire économiquement l'exécution des travaux. Il y aura lieu de tenir compte également que, dans cette école, les jeunes élèves devront recevoir un enseignement aussi complet que possible.

Une prime de 200 francs sera accordée au projet classé premier, une prime de 100 francs au projet classé second. Le troisième recevra une médaille de vermeil offerte par la Société.

Il pourra être accordé d'autres médailles aux concurrents non classés et qui seront reconnus méritants par le jury

Les deux premiers projets classés resteront la propriété de la Société d'horticulture, qui se réserve le droit de confier la direction des travaux, ainsi que leur exécution, soit aux lauréats, soit à toute autre personne qu'il lui conviendra de désigner.

Il va de soi que le jury ne sera tenu d'accorder les primes mentionnées ci-dessus, qu'autant qu'il appréciera les projets d'un mérite suffisant.

La Société autorise les concurrents à prendre sur place les renseignements complémentaires qu'ils jugeront nécessaires à l'élaboration de leurs projets.

Le second concours auquel nous avait fait allusion est un concours de *Cité-jardin.* Sur un terrain existant, d'une superficie approximative de 55 à 65 hectares, les concurrents devront étudier un groupement de maisons d'habitation et de jardins privés et communs formant un quartier de cité-jardin. Les maisons ne seront indiquées que par leurs masses.

On trouvera les détails de ce concours dans le journal de la Société nationale d'horticulture et au siège de la Société. Les concurrents devront adresser au Président de la Société nationale, avant le 15 avril prochain, leur demande, indiquant la surface murale nécessaire pour l'exposition de leurs plans; cette surface ne devra pas excéder 4 mètres carrés.

Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. — Le dimanche 8 mars, la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret a procédé à la distribution des récompenses décernées à sa 81e exposition, et comprenant cent objets d'art, médailles d'or, de vermeil, etc.

Dans la même séance, à laquelle ont pris part un très grand nombre de membres, ont eu lieu des élections pour le renouvellement d'une partie du conseil d'administration. A la suite de ces élections, le bureau de la Société est ainsi composé pour l'année 1908 :

MM. Max. de la Rocheterie, *président* ; de Saint-Paul, *1er vice-président* ; A. Breton, *2e vice-président* ; Eug. Delaire, *secrétaire général* ; A. Vigneron, *secrétaire général adjoint* ; Emile Martin, *secrétaire* ; G. Courtois, *secrétaire archiviste* ; Desbordes, *trésorier* ; Dupuis, *bibliothécaire*.

Cours publics de Paris. — M. Laplace, professeur de botanique à la Société d'enseignement moderne, organisera, cette année, les herborisations suivantes :

Le 12 avril, forêt de Meudon. Rendez-vous à la station de Chaville (rive gauche) à 2 heures.

Le 3 mai, Montigny-Beauchamps. Rendez-vous à la gare du Nord à 8 h. 45.

Le 17 mai, Lardy. Rendez-vous à la gare d'Orléans (Austerlitz) à 6 h. 15.

Le 31 mai, L'Isle-Adam. Rendez-vous à la gare du Nord à 7 h. 15.

Le 21 juin, forêt de Marly. Rendez-vous à la gare Saint Lazare à 7 h. 30.

Le 5 juillet, forêt de Rambouillet. Rendez-vous à la gare des Invalides à 8 h. 25.

Le cours d'arboriculture fruitière, professé à la même Société par M. Pinelle (professeur suppléant M. Potrat), comporte des applications pratiques qui auront lieu dans les jardins de l'Ecole municipale d'arboriculture de la Ville de Paris, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, à 2 h. 1/2 de l'après-midi, aux dates ci-après :

31 mai. — Premières opérations d'été.

5 juillet. — Dernières opérations d'été.

Cours public et gratuit d'apiculture au Luxembourg. — L'ouverture du Cours public et gratuit d'apiculture (culture des abeilles) professé au Jardin du Luxembourg par M. Sevalle aura lieu le 4 avril, à 9 heures du matin. Les leçons seront continuées les mardis et samedis suivants.

Exposition hispano-française de Saragosse. — Nous avons déjà dit quelques mots, dans notre numéro du 16 février, de l'exposition hispano-française qui va être organisée à Saragosse. Complétons nos informations à ce sujet.

L'exposition doit durer du 1er mai à la fin d'octobre. Le comité français des expositions à l'étranger a nommé une commission d'organisation de la section française, commission présidée par M. Viger et dans laquelle figurent notamment, parmi les personnalités du monde horticole, M. Abel Chatenay, comme vice-président ; M. Nomblot-Bruneau, comme secrétaire général adjoint ; MM. Tissot et Philippe de Vilmorin, comme secrétaires ; enfin, MM. Albert et Léon Barbier, Georges Bruant, Ferdinand Cayeux, Georges Duval, R. Goyer, Léon Loiseau, A. Nonin, Octave Opoix, Pinguet-Guindon, Albert Truffaut et Jules Vacherot.

Le Comité horticole des expositions internationales se propose notamment d'installer, autour du pavillon français, des jardins dans lesquels seront admis à prendre place les arbres et arbustes d'ornement, les arbres fruitiers et les plantes fleuries.

Des galeries à couvert recevront le matériel horticole, les collections de graines, de semences, etc.

Tous ces produits participeront à des récompenses dont la graduation sera basée d'après les expositions universelles antérieures.

Les emplacements dans les jardins, la plantation des végétaux, leur entretien pendant la durée de l'exposition seront entièrement gratuits. Les exposants n'auront à supporter que les frais de transport à l'aller, les Compagnies de chemin de fer ayant concédé la gratuité du retour.

On compte que les plantations pourront être faites dans les premiers jours d'avril.

EXPOSITION ANNONCÉE

Paris, *du 22 au 29 mai 1908.* — EXPOSITION GÉNÉRALE ORGANISÉE PAR LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE. — L'Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 22 mai 1908, dans les serres du Cours-la-Reine, et sera close le 29 mai.

Le programme comprend 389 concours, ainsi répartis :

1° *Plantes de serres.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 9 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collections, 89 ; plantes d'hivernage et de mosaïculture, 34.

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 8 ; plantes en collections, 117 ; fleurs coupées, 17 ; art floral, 14.

3° *Arboriculture et fruits.* — 15 concours.

4° *Culture maraîchère.* — 19 concours.

5° *Section coloniale.* — 14 concours.

6° *Instruction horticole.* — 7 concours.

7° *Architecture des jardins.* — 9 concours.

8° *Industries horticoles.* — 19 concours.

Les engrais, insecticides, mastics, etc., ne peuvent être récompensés qu'après expérimentation faite par la Commission permanente spéciale.

Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 14 mai, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

OUVRAGE REÇU

Comment se fait la vente en gros des denrées agricoles aux Halles centrales de Paris, par J. M. Buisson, président du Syndicat des mandataires à la vente en gros des fruits et primeurs, secrétaire général du Syndicat central des primeuristes français. Brochure grand in-8° avec plan. Prix : 0 fr. 30. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Aujourd'hui que tous les cultivateurs qui produisent pour l'alimentation expédient leurs denrées aux Halles, il est d'un grand intérêt pour tous de connaître le fonctionnement de cet énorme marché et les règlements d'après lesquels doivent s'effectuer les ventes. Mais il n'est pas facile de voir clair dans ces règlements très nombreux et maintes fois remaniés ; aussi consultera-t-on très utilement l'excellent guide pratique rédigé à l'intention des producteurs par notre excellent collaborateur, M. Buisson, président d'un des Syndicats de mandataires aux Halles, avec une compétence indiscutable et la plus parfaite clarté.

Nécrologie : *M. le marquis de Wavrin.* — L'un des orchidophiles belges les plus en vue, M. le marquis de Wavrin, est décédé récemment à son château de Ronsele, près Gand, à l'âge de 56 ans. Il avait réuni une collection très remarquable, comprenant notamment une merveilleuse série de *Cattleya* et *Lælia* blancs.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

PRODUCTION DE BULBILLES FLORAUX CHEZ L'AGAVE WEBERI [1]

A la fin du mois de novembre dernier, M. Robert Roland-Gosselin, colline de la Paix, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), m'écrivait qu'il possédait un *Agave Weberi*, Cels, dont les fleurs se transformaient en bulbilles, et il voulut bien m'adresser des échantillons montrant les divers stades de cette transformation.

La plante sur laquelle il a appelé mon attention a d'abord fleuri normalement, l'an dernier. Les fleurs nouées produisirent des fruits en parfait état de développement, plus ou moins remplis de graines fertiles et de graines stériles.

Quand les capsules commencèrent à mûrir, une seconde floraison se produisit. Les fleurs, cette fois, étaient généralement de forme irrégulière, incomplètes. L'axe de la fleur se prolongeait et l'on pouvait observer, dans les échantillons qui me furent adressés, la transformation du pistil, des étamines et des divisions du périanthe avec tous les passages entre la forme de ces organes et celle des écailles des bulbilles, dernier stade de l'évolution.

Les figures ci-jointes (*a*, *b*, *c*, *d*, fig. 47) montrent quelques-unes des modifications observées.



Fig. 47. — Formation de bulbilles floraux chez l'*Agave Weberi*.

a, *b*, *c*, étamines en voie de transformation ; *d*, fleur dont les organes sont tous plus ou moins transformés. (grandeur naturelle).

La plante a produit cet hiver une autre série de bulbilles minuscules sans apparition de fleurs, tandis que ceux nés de fleurs, à l'automne, sont aujourd'hui (20 mars) de belle taille.

On sait que la production de bulbilles floraux s'observe chez un certain nombre de plantes. Il en est ainsi pour certaines Graminées, notamment le *Poa bulbosa*, var. *vivipara* ; chez plusieurs espèces d'*Allium* ; et le genre *Fourcroya*, de la famille des Amaryllidées, voisin des *Agave*, peut être cité comme l'un des plus remarquables sous ce rapport, car le phénomène paraît généralisé à toutes les espèces qu'il renferme.

On l'observe également chez certaines espèces du genre *Agave*, surtout dans celles qui constituent les groupes des « Viviparæ » et des « Rigidæ » : *A. vivipara*, *Ixtli*, *Sisalana*, etc. ; mais on n'en connaît que de rares exemples dans les autres sections du genre ; aussi peut-on considérer comme anormale la production de bulbilles chez l'*A. Weberi*, qui doit prendre place dans le sous-genre « Euagave » (Agaves à inflorescence paniculée), groupe des « Integrifoliæ », d'après la classification de Baker.

La production de bulbilles chez les *Agave* est connue depuis longtemps. C'est cette particularité qui amena Linné à attribuer le nom de *vivipara* à une espèce de ce genre [2].

Dans son *Dictionnaire des jardiniers*, Miller[3] la signale après l'avoir observée.

Il parle d'abord de l'*Agave fœtida*, Linné, aujourd'hui connu sous le nom de *Fourcroya gigantea*, Ventenat : « On a vu fleurir, dit-il, en 1755, dans le jardin de Chelsea, une plante de cette espèce..., en décembre, les tiges étaient garnies de fleurs, et au printemps les fleurs avaient été suivies de jeunes « rejettons » qui, après être tombés dans des pots placés auprès, avaient pris racine et étaient devenus de bonnes plantes. »

L'*Agave vivipara*, Linné, qui est un *Agave* vrai et qu'il décrit ensuite, a une tige florale dont les branches portent, dit-il, des « rejettons », lorsque les fleurs sont tombées.

Le général Jacobi a observé la transformation des fleurs en bulbilles chez l'*Agave rigida*, Miller. Dans son ouvrage sur les *Agave* [4], il dit, à propos de cette espèce ;

« Nous avons ici, pour la deuxième fois, un *Agave* qui, à côté de graines aptes à germer, pousse des rejetons capables de porter des ra-

[1] *Agave Weberi*, Cels, in hort. parisiensis (J. Poisson, *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle*, 1901, p. 230).

[2] *Agave vivipara*, Linné, *Species plantarum*, 461 (1753).

[3] Philippe Miller, *Dictionnaire des jardiniers*. Ouvrage traduit de l'anglais, sur la 8e édition, Paris, 1785, p. 60.

[4] Jacobi. *Versuch zu einer systematischen Ordnung der Agaveen*. Hambourg, 1864, p. 95.

cines et qui naissent de fleurs fécondées de façon incomplète, devant nous... ».

En 1879, M. Carrière a appelé l'attention sur un fait observé par M. Gaulain, sur l'*Agave miradorensis*, au parc de la Tête-d'Or, à Lyon [5]. Dans cette plante, de nombreux bourgeons se développèrent sur la hampe florale et ces bourgeons continuèrent à se développer, donnant naissance, les uns à des fleurs, les autres à de nouveaux bourgeons.

Enfin, en 1899, M. Robert Roland-Gosselin publia une note [6] sur le mode de développement des bulbilles produits par un *Agave* de petite taille, très probablement hybride, nommé *A. marcescens* par les horticulteurs. Cette plante lui semblait appartenir au groupe des « Aloideæ ». Elle a d'ailleurs disparu des cultures.

M. Robert Roland-Gosselin a également observé le développement de bulbilles chez un *Agave* qu'il cultivait sous le nom d'*A. Corderoyi*, Baker, rattaché à l'*A. Karwinskii*, Zuccarini, par le docteur Trelease, dans le dernier rapport du Missouri Botanical Garden. Cette plante produisit un nombre considérable de bulbilles sans qu'aucun provînt d'une seconde floraison. Ils se développèrent sur la hampe de la même façon que les rejetons basilaires de la souche.

Il m'a semblé intéressant de faire connaître la production de bulbilles chez une espèce d'*Agave* où elle n'avait pas été signalée, et il m'a paru utile de mettre sous les yeux des lecteurs de la *Revue horticole* quelques figures exécutées d'après les échantillons qui m'ont été adressés.

Mais la transformation des fleurs en bulbilles ne doit pas nous surprendre ; les organes de la fleur étant d'origine foliaire, elle constitue une régression non seulement vers l'état foliaire, mais jusqu'à l'état gemmaire, les bulbilles n'étant, en somme, que des bourgeons dont les écailles sont des feuilles réduites et devenues plus ou moins charnues.

D. Bois.

NOTES SUR QUELQUES PLANTES RÉCENTES OU NOUVELLES

L'été dernier, pluvieux et froid dans le nord de la France, et si désagréable pour les humains, a été au contraire très favorable aux plantes de nos jardins. Les pluies, très fréquentes pourtant, étaient en général peu abondantes et ne détrempaient pas trop la terre, ce qui permettait aux *Pelargonium zonale* d'être superbes ; les *Begonia semperflorens* ou tubéreux s'accommodaient aussi admirablement de ces pluies et temps couverts, qui leur donnaient l'humidité atmosphérique si favorable à leur végétation. On a pu voir, en ce curieux été, les Bégonias et les Pélargoniums rivaliser d'éclat dans le nord de la France, chose que je n'avais pas encore vue. Mais ce ne fut pas tout : les gelées, qui habituellement détruisent, dès fin septembre ou commencement d'octobre, presque toutes les fleurs, n'ont pas eu lieu, et on a vu des plantes de Bégonias, Salvias, etc., rester en pleine floraison jusqu'en novembre !

En somme, été très favorable au bel épanouissement des fleurs de toutes sortes, telles que Dahlias, Bégonias divers, Pélargoniums zonés, Glaïeuls, etc.

J'avais placé, l'été dernier, une corbeille de 150 pieds de Pélargonium *Réformateur* à côté d'une autre plantée en P. *Souvenir de Fleury*. Les deux variétés ont été très belles ; *Réformateur* a donné une longue et belle floraison sans doute l'année lui convenait ; j'ai néanmoins constaté encore la végétation divariquée de cette variété, dont les ombelles se présentent parfois obliquement et de façon peu régulière ; pourtant un essai plus important sera encore tenté.

Les Bégonias doubles tubéreux, en pots, ont été merveilleux, leur floraison a duré plus longtemps encore, si possible, que les autres années. En fait de nouveautés anglaises, je crois constater un arrêt dans la marche en avant des semeurs de ce pays, arrêt très momentané, d'ailleurs, et tout à fait fortuit, car ils ont en multiplication, pour paraître prochainement, beaucoup de très belles nouveautés. Il semble que, d'après les plantes que j'ai vues en fleurs chez moi, ce serait un Bégonia double, qui sera mis au commerce cette année en France, qui tient la corde : en effet, *Madame Pierre Parré* est une plante de tout premier ordre ; ses fleurs, aux pétales étonnamment chiffonnés, gaufrés et déchiquetés, sont superbes. Peut-être la plante n'a-t-elle pas une très grande vigueur, mais les fleurs, de belle taille, sont magnifiques.

Il nous faut maintenant passer aux variétés anglaises. Parmi celles-ci, les plus belles sont : *Bella Tait*, très belles fleurs blanc rosé légèrement bordé de rose ; *Rhoda Pope*, très beau rose, pétales imbriqués ; *Mrs C. Russell*, rose ;

[5] *Revue horticole*, 1879, p. 47.
[6] *Revue horticole*, 1899, p. 17.

Madame A. Patti ; *W. H. Edwards*, orangé, bords blancs ; *Margaret Gwillin*, *Evelyn Courtenay*, etc.

Dans les variétés françaises : *Madame Julien Potin*, joli et curieux coloris, mais fleur pas très double ; *Coquelicot*, beau rouge ; *Mademoiselle Louise Berteault*, etc.

Si nous jetons un coup d'œil maintenant sur les Bégonias *semperflorens* récents, j'avoue que je n'ai encore rien vu de meilleur que la variété baptisée *longicyma* par M. Bellair, qui l'a obtenue. Seulement, comme ces Bégonias se multiplient par semis, et comme tous les ans je les hybride par différentes plantes, il est à prévoir que la race changera, car elle est encore peu fixée, et on obtient un peu de tous les coloris roses, allant du rose carné au rose très foncé presque rouge ; et c'est justement à cause de cette gamme de coloris que ce Bégonia *semperflorens* fait de si merveilleuses corbeilles. En triant un peu les teintes roses claires et roses foncées, on peut, à la plantation, faire un choix qui permet de créer des corbeilles rose pâle ou rose foncé du plus admirable effet. Le mélange des teintes roses plus ou moins pâles forme un ensemble chatoyant, délicieux à l'œil, et il en est de même pour les roses foncés. Pour certaines décorations, évidemment, les plantes absolument du même coloris sont à rechercher, mais pour d'autres, le mélange dans la même tonalité donne des résultats charmants. Si l'on désire avoir des décorations unicolores, le Bégonia *Lumineux* se multiplie de semis de façon sûre ; c'est une très bonne plante, de coloris rouge vif, qui me donne toujours toute satisfaction.

Dans les nouveautés, *Gloire de Chatelaine* a donné de bons résultats. C'est un Bégonia de taille moyenne, aux fleurs d'un joli rose. Nommons encore *Dornröschen*, variété demi-naine à fleurs rose pâle.

Il est à remarquer que M. Nonin avait sélectionné dans les fleurs rouges le *B. semperflorens Jarry Desloges*, qu'il a d'ailleurs grandement amélioré cette année, tandis que moi, en partant de la même graine obtenue à Remilly avec le pollen du B. *elegans*, j'avais sélectionné de mon côté une plante à fleurs rose foncé ; mais, outre ces deux variétés, une troisième, que j'ai baptisée provisoirement du nom de *Remilly*, a fait merveille cet été en corbeilles ; les plantes demi-naines ont des fleurs moyennes, de toutes les teintes allant du rose pâle au rouge. En masses compactes, l'effet est très décoratif, mais prises individuellement, elles sont fort laides. Ce qui prouve bien que, pour les décorations, les qualités de floribondité, de tenue et de résistance aux intempéries sont plus à priser que la beauté intrinsèque de la fleur.

Les Glaïeuls ont donné une floraison superbe. L'été dernier, le soleil souvent voilé n'abîmait pas les fleurs et on pouvait en jouir dans le jardin, au lieu d'être forcé de les couper dès le commencement de leur épanouissement. J'ai noté particulièrement les variétés suivantes : d'abord *Rouget de l'Isle*, très belle plante, ainsi que *Vierge Lorraine* et *Indépendance*. Ensuite *Patriote*, *Etendard*, *Stanislas*, *Euphrasie Muraton*, et, dans les bleuâtres : *Chérubin*, *Acajou*, *Horoscope*.

Si nous jetons maintenant un coup d'œil sur les Dahlias Cactus récents, j'avoue que je n'ai rien remarqué de bien sensationnel dans les plantes que j'ai vues fleurir chez moi. Evidemment la marche en avant se poursuit, mais lentement : ligules plus étroites, fleurs plus grandes, meilleurs coloris, dans les jaunes particulièrement, etc. Mais combien rarement encore, malheureusement, avons-nous à noter une amélioration dans la tenue des fleurs et leur précocité !

Voici les variétés qui m'ont semblé les meilleures sous un aspect ou sous un autre : *Mrs G. Stevenson*, très belle plante, un peu haute, florifère et belle tenue ; fleurs jaunes, ligules fines ; c'est une des meilleures variétés. Puis *Ulysse Pila*, florifère, fleurs d'un beau rose cerise bordé de blanc, ce qui fait beaucoup d'effet ; les fleurs coupées peuvent rendre de très grands services, mais mauvaise tenue ; *Advance*, rouge clair, grandes et belles fleurs d'exposition ; *Mrs Macmillan*, joli coloris. Ce sont sans doute les meilleures variétés parmi celles que j'ai bien pu juger. On peut leur ajouter les suivantes : *Mrs F. Grinsted*, rose violacé ; *William Marshall*, jaune, grandes fleurs ; *Primerose*, jaune clair ; *Duchess of Hamilton* ; *Mrs Stranack Gaskill*, beau rose clair ; ensuite nommons encore *Daisy*, assez belle tenue, florifère ; *Iris*, ligules très fines ; *The Pilot*, *Ivanhoe*, *Iéna*, etc.

Je ne voudrais pas terminer cette brève nomenclature des plantes récentes que j'ai notées comme intéressantes au moment de leur floraison sans dire un mot des *Tropæolum* à feuilles panachées, qui ont fait merveille cet été à Remilly. Exposées au nord et au nord-est, ces plantes, au feuillage joliment panaché de jaune pâle, ont été très admirées ; leur grande vigueur les rend des plus utiles pour cacher les murs, treillages, etc., qu'elles ne tardent pas à recouvrir d'une profusion de feuilles panachées et aussi de fleurs d'un brillant coloris. C'est une plante précieuse et qui rendra de grands services.

R. Jarry-Desloges.

UNE PLANTE POUR ROCAILLES : GAGEA BOHEMICA

De la famille des Liliacées, le *Gagea bohemica*, Schult. (*G. saxatilis*, Koch) ne semble pas avoir jusqu'à présent retenu l'attention des jardiniers. Modeste et relativement rare, fleurissant tôt, et dans des sites que l'on ne visite guère à cette époque de l'année, il ne faut pas s'étonner qu'il n'ait pas été introduit dans nos jardins d'agrément.

Sa floraison hâtive rend cependant cette plante intéressante, car, avec l'*Eranthis hyemalis* et le *Galanthus nivalis*, c'est bien à peu près la seule fleur indigène qui s'épanouisse de la dernière quinzaine de février à la fin mars.

Les services que peut rendre le *Gagea bohemica* sont, d'ailleurs, tout différents de ceux que rendent les deux autres espèces. En effet, tandis que le Perce-neige et l'*Eranthis* d'hiver naissent dans les sous-bois abrités et sableux, le *Gagea* de Bohême ne vient bien que sur les pelouses basaltiques nues et battues par les vents, qu'il émaille, aux premiers beaux jours, de ses innombrables fleurettes jaunes.

La plante est mignonne : 4 à 6 centimètres tout au plus. A la base, un bulbe pyriforme gros comme un petit Pois, enveloppé d'une tunique commune à plusieurs, et duquel sortent deux feuilles radicales filiformes, et une tige florale accompagnée de feuilles bractéales alternes et espacées, bien plus larges que les feuilles radicales. Cette tige florale se termine par une fleur (rarement par plusieurs épanouies à la fois) qui, bien ouverte, mesure de 15 à 18 millimètres de diamètre ; elle est donc énorme, par rapport aux dimensions de la plante entière.

Périgone à 6 divisions profondes, obtuses (3 pétales et 3 sépales ayant sensiblement le même aspect), jaune d'or sur la face intérieure, la face extérieure d'un jaune plus clair avec la nervure médiane largement colorée de vert ; 6 étamines ; pistil d'apparence simple, en réalité formé de 3 carpelles ; capsules trigones à placentation axile ; graines globuleuses.

Cette Liliacée ne s'épanouit bien qu'au plein soleil ; par les temps sombres et brumeux, les pièces du périanthe restent tristement repliées l'une contre l'autre.

La terre qui lui convient le mieux est la terre noire des pelouses basaltiques ; elle agit sans doute moins par sa composition chimique que par sa couleur sombre, qui permet l'absorption d'une forte quantité de chaleur solaire et, par cela même, favorise la mise en végétation à une époque peu favorable.

Donc, pour cultiver cette petite plante, se munir préalablement de quelques mottes de terre basaltique encore garnies de leur végétation gazonnante, et placer dans chacune d'elles plusieurs bulbes. Choisir alors dans le jardin alpin une place largement ensoleillée, battue par les vents, si possible, et en pente doucement inclinée vers le sud. Mettre ensuite l'une près de l'autre les mottes munies de bulbes, et combler les vides avec un peu de cette même terre basaltique, rendue pulvérulente sous la pression de la main. Il est bien entendu que toutes ces opérations doivent se faire au moment du repos de la plante, c'est-à-dire de la fin du printemps aux premiers jours de l'automne.

L'opération se terminera par un copieux bassinage, et plus tard, en visitant son jardin alpestre, l'amateur pourra goûter le plaisir jusqu'alors réservé au botaniste, qui, entre deux chutes de neige, rencontre le *Gagea bohemica* largement étalé, souriant au printemps tout proche.

A. Vigier.

KIRENGESHOMA PALMATA

La plante que nous présentons à nos lecteurs est doublement nouvelle, en ce sens qu'elle est d'introduction récente et l'unique représentant d'un nouveau genre.

Ce genre, créé pour elle par le botaniste japonais Yatabe et classé par lui dans la famille des Saxifragacées, au voisinage des Hydrangées, a été reconnu parfaitement légitime et admis, sans conteste, par les botanistes d'occident.

Ce simple fait, qui honore son auteur, démontre aussi à quel degré d'avancement les sciences, l'étude des plantes en particulier, sont poussées chez les Japonais. Plusieurs ouvrages iconographiques très remarquables, notamment l'*Iconographie des essences forestières du Japon*, par H. Shirasawa, et un émule du *Botanical Magazine* ont, d'ailleurs, été publiés à Tokio dans ces dernières années.

Yatabe a fait connaître l'origine du nom générique *Kirengeshoma*. Il l'a composé des mots japonais : *Ki*, signifiant jaune, et *Rengeshoma*, nom de l'*Anemonopsis japonica*, que la plante rappelle. Prévoyant la surprise que ce terme pourrait causer, l'auteur a répondu par

avance en invoquant le mot japonais *Aucuba*, de formation analogue et universellement admis Au fait, la nomenclature botanique possède nombre d'autres noms plus bizarres et encore moins euphoniques. Mais revenons à la plante elle-même.

Le *Kirengeshoma* a été découvert en 1888, dans les clairières des bois, à 16-1,700 mètres d'altitude, sur le mont Ishizuchi, province de Iyo, au sud du Japon. Les jardins royaux de Kew en reçurent des graines dès 1891. L'unique plante résultant de ce semis ne fleurit qu'en septembre-octobre 1903.

C'est de cet important établissement que M. Ph.-L. de Vilmorin reçut la plante qui, depuis deux ans, existe dans ses collections à Verrières. Dès 1905, elle donna une première inflorescence, et en 1907, elle a produit plusieurs tiges florales, dont l'une a fourni les éléments de la reproduction photographique ci-contre (fig. 48) et de la description suivante :



Fig. 48. — *Kirengeshoma palmata.*
Rameau florifère.

Kirengeshoma palmata, Yatabe [1]. — Plante vivace, cespiteuse, haute de 50 à 60 centimètres. Tiges simples, dressées, arrondies, brunâtres, glabres. Feuilles opposées, à pétioles longs de 4 à 5 centimètres, arrondis, finement verruqueux, dépourvus de stipules ; limbe finement velu, cordiforme à la base, large de 10 à 12 centimètres, à sept lobes triangulaires, irrégulièrement dentés ; face supérieure vert sombre, fortement veinée, face inférieure un peu plus pâle, à nervures très saillantes. Inflorescence en panicule terminale, lâche, pauciflore, à rameaux opposés, axillaires, étalés, triflores, pourvus de feuilles bractéales sessiles ; pédicelles allongés, minces, nus ou parfois pourvus au-dessous du milieu d'une bractée filiforme. Fleurs assez grandes, jaune clair, horizontales ou penchées, inodores ; calice hémisphérique, persistant, épais, pubérulent, à cinq dents triangulaires, aiguës ; corolle longue de 3 centimètres, à cinq pétales obovales-lancéolés, très épais, charnus, imbriqués, connivents à la base, ouverts au sommet, contournés à gauche, caducs ; étamines environ quinze, à filets trisériés, dressés, jaunâtres, épais, inégaux, un peu plus courts que les pétales ; anthères petites, brunes, versatiles, à deux

[1] *Kirengeshoma palmata*, Yatabe, in *Bot. Mag. Tokio Bot. Soc.* vol. V, (1890), n° 46, p. 1, tab. 18 ; — *Iconogr. Fl. Jap.*, vol. I (1891), p. 5, tabl. 2. — *Gard. Chron.*, 1903, part. II, p. 87. — *The Garden*, 1903, p. 245, *cum fig.* — Engl. et Prantl., *Naturl. Pflanz. Nachtr.*, p. 180. — *Bot. Mag.* (1904), tab. 7944. — *Le Jardin*, 1904, p. 229. — *Hortus Vilmorinianus*, 1906, p. 137.

loges ; ovaire globuleux, hémisphérique, glabre, à trois loges multiovulées, surmonté de trois styles verdâtres, filiformes, dressés, égalant les étamines et persistants ; stigmates capités, très petits. Fruit non encore observé en culture ; « Capsulaire, à déhiscence loculicide ; graines nombreuses, plates, obliquement ailées » (Ex *Bot. Mag.*). Fleurit en août-septembre. Habite le sud du Japon. Introduit en Angleterre, puis en France, en 1905.

Le *Kirengeshoma palmata* forme une touffe peu compacte, de bonne tenue, jolie par son feuillage ample et cloqué, autant que par sa floraison assez prolongée.

Il n'aura peut-être pas des qualités suffisamment décoratives pour devenir une plante d'ornementation générale, mais il n'en restera pas moins très intéressant par ses caractères, susceptible de prendre place parmi les collections de plantes vivaces de choix et d'orner très agréablement les plates-bandes. Il est possible d'ailleurs que la plante ne se soit pas encore montrée dans toute sa beauté, surtout si l'on tient compte que Yatabe l'a indiquée comme atteignant 1m 20 de hauteur dans son pays natal, tandis qu'en culture, en Europe, elle n'a guère dépassé 50 à 60 centimètres.

De sa culture, nous ne pouvons non plus parler d'une façon très affirmative. Sa rusticité n'a pas encore été mise à l'épreuve rigoureuse de nos hivers, mais il lui a suffi d'une cloche et d'un peu de litière pour passer les deux derniers en pleine terre.

Un sol riche, léger, la terre de bruyère en particulier et un endroit plutôt frais semblent lui convenir de préférence. Quant à sa multiplication, nous avons pu, à défaut de graines, l'effectuer assez aisément par éclatage au printemps.

S. Mottet.

LES INSECTES DE L'ARTICHAUT

Au point de vue du nombre des insectes nuisibles, l'Artichaut est assurément moins richement pourvu que bien d'autres plantes cultivées, comme la Betterave, le Chou, le Blé, etc. Cependant les maraîchers et les agriculteurs qui s'adonnent à la culture de ce légume savent combien ils doivent compter avec ses ennemis. Il n'est guère de parties de la plante qui ne soient exposées à leurs attaques : racines, tiges, réceptacles charnus, feuilles, sont dévorés par des espèces vivant les unes dans le sol, d'autres à l'intérieur des tissus, d'autres encore sur les feuilles, à l'air libre. Nous examinerons successivement les principaux de ces insectes.

Ceux qui vivent en terre sont la Tipule potagère, à l'état de larve, et les pucerons du genre *Trama*. Tout le monde connaît, pour les avoir levés en nombre dans les prairies, à l'arrière-saison, ces grands Diptères que l'on appelle des Tipules. Leur corps grêle, leur tête prolongée en une sorte de museau, leurs antennes filiformes et assez courtes, leurs pattes au contraire démesurément allongées donnent à ces insectes une physionomie toute particulière (fig. 12 de la planche coloriée). La Tipule potagère *(Tipula oleracea*, L.), qui ne se rencontre guère, à l'état adulte, qu'à partir du mois d'août, a le corps d'un gris cendré avec des bandes longitudinales brunâtres sur le thorax ; ses ailes sont enfumées et ont le bord externe brun. La femelle, pour déposer ses œufs, se livre à un manège assez singulier. Volant auprès de la surface du sol, elle s'élève et s'abaisse alternativement en s'arrêtant chaque fois à terre pendant un très court instant qui lui suffit pour pondre un petit œuf brun que ne recouvre aucune substance adhésive. Les larves sorties de ces œufs passeront toute leur existence dans les couches superficielles du sol. Ce sont des larves apodes (fig. 13), de couleur terreuse, à corps plissé transversalement et très rétractile, et dont la tête peut se cacher en s'enfonçant dans les premiers segments ; la région anale, qui est tronquée, offre deux stigmates et une sorte de couronne de caroncules charnus. Elle se nourrit des petites racines des plantes les plus diverses et paraît être surtout active pendant la nuit.

Arrivée à toute sa taille, elle se transforme, vers la fin de l'été, en une nymphe brune, munie, à la partie antérieure du corps, de deux cornes qui ne sont autre chose que des tubes respiratoires (fig. 14). Les anneaux de l'abdomen sont armés de nombreuses épines dirigées en arrière et servant à l'insecte à progresser dans le sol et à arriver au jour au moment de l'éclosion de l'adulte.

Les larves de tipules s'observent parfois en masses dans les cultures d'Artichauts, où elles deviennent alors très nuisibles. Pour les combattre, on peut, si l'on n'a à surveiller qu'une étendue restreinte, rechercher directement à la main les larves au pied des plantes. Sinon, on arrosera le sol autour de ces mêmes pieds avec une solution de sulfocarbonate de potasse ou de sulfate de cuivre, ou encore avec de l'eau additionnée de jus de tabac.

Le puceron, dont on observe souvent les colonies sur les racines de l'Artichaut est le

Trama Troglodytes, Heyden, espèce vivant aux dépens de nombreuses Composées Synanthérées : *Leontodon*, *Sonchus*, *Lactuca*, *Hieracium*, *Crepis*, etc. C'est aussi l'un des plus sérieux ennemis de nos salades. La forme que l'on rencontre communément est la femelle vivipare aptère (fig. 22). Son corps ovale, velu, grisâtre ou blanc jaunâtre et translucide, mesure près de trois millimètres de longueur. Les yeux sont presque atrophiés ; les pattes sont longues, surtout celles de la paire postérieure, qui ont des tarses remarquablement développés. Ce puceron, installé sur les racines, le plus souvent au voisinage du collet, suce la sève de la plante et provoque son dépérissement. Il vit souvent en compagnie de fourmis, *Lasius* ou *Myrmica*, qui recherchent le liquide sucré qu'il rejette par l'anus et qui favorisent sa multiplication par les soins dont elles l'entourent. Aussi doit-on s'appliquer à éloigner et à détruire ces fourmis dans les cultures. On usera contre le puceron de procédés analogues à ceux préconisés contre la tipule : arrosages du pied des plantes au sulfocarbonate de potasse, à l'eau nicotinée, à la décoction de *Quassia amara*, et l'on aura même recours, surtout dans le cas d'abondance des fourmis jaunes (*Lasius flavus*), à l'emploi des capsules de sulfure de carbone que l'on enfouit dans le sol, à moins qu'on ne préfère verser directement le sulfure dans des trous faits au plantoir et qu'on rebouche immédiatement après en tassant la terre au-dessus.

∴

A part les ennemis souterrains dont nous venons de parler, l'Artichaut a encore d'autres parasites cachés ; ce sont des chenilles de noctuelles, qui creusent à l'intérieur la tige de la plante, et les larves d'un petit charançon qui se développe dans la nervure principale des feuilles.

Le *Gortyna ochracea*, Hubn. ou *G. flavago*, Esp., est, d'après Th. Goossens, une de ces noctuelles. C'est un papillon (fig. 9) dont l'envergure atteint 40 millimètres ; ses ailes supérieures sont d'un jaune roux, avec deux bandes transversales d'un brun grisâtre voisines, l'une de la base, l'autre du bord terminal. En Algérie, où l'espèce est particulièrement préjudiciable aux Artichauts, le papillon revêt une livrée moins vivement colorée et présente des taches grises sur le disque des ailes supérieures. C'est au cours de l'hiver qu'aux environs d'Alger, les dégâts de l'insecte deviennent sensibles. Au moment de la récolte, on remarque des galeries creusées dans le parenchyme de la tige et, si l'on recherche l'auteur des dégâts, on ne tarde pas à découvrir une chenille de coloration pâle, à tête rousse, et offrant de nombreux tubercules chitineux bruns dispersés sur le corps (fig. 10).

Th. Goossens, qui a élevé de ces chenilles provenant d'Algérie, a constaté que leur existence se prolongeait pendant plus de 7 mois et que les papillons n'éclosaient qu'en octobre, alors que le *Gortyna ochracea* de nos régions, dont les chenilles vivent habituellement dans l'Yèble, la Bardane, etc., ont une évolution plus rapide et apparaissent à l'état adulte dès la fin d'août [1].

La chenille, avant de se transformer, ménage une ouverture pour la sortie du papillon. La nymphe (fig. 11) est d'un brun rougeâtre ; elle est complètement dépourvue de rangées d'épines, comme cela arrive fréquemment chez les nymphes des espèces endophytes, mais présente deux pointes à l'extrémité anale.

Ce qui rend cet insecte particulièrement redoutable, c'est que la chenille ne se contente pas de creuser la tige ; elle pénètre souvent dans le réceptacle de la fleur et rend le légume impropre à la consommation.

Les moyens de défense contre le *Gortyna* sont assez limités : emploi de lampes-pièges pour détruire les adultes ; récolte hâtive, dans la mesure où elle est possible ; suppression et combustion des parties attaquées. Ces procédés sont aussi ceux que l'on opposera à une autre noctuelle, l'*Hydræcia xanthenes*, Germ., dont la chenille vit d'une façon analogue dans la tige des Artichauts, et qui habite les Alpes-Maritimes, la Sicile et l'Espagne. Chez cette espèce l'adulte éclot en octobre.

Le charançon des côtes des feuilles de l'Artichaut (*Apion Carduorum*, Kirby) est un petit coléoptère mesurant à peine 3 millimètres de longueur. Son corps est atténué en avant, élargi en arrière, bleu ou vert métallique, avec les élytres marquées de stries profondes (fig. 1). La femelle dépose ses œufs dans le parenchyme de la nervure principale des feuilles, où se développent les larves. Celles-ci (fig. 3) présentent les caractères des larves de Curculionides : corps ramassé et incurvé, absence de pattes, tête seule fortement chitinisée.

Leur présence n'amène pas de déformation de la nervure ; mais, si l'on vient à inciser celle-ci, on constate que l'intérieur est creusé de nombreuses galeries (fig. 8) qui amènent rapidement la mortification des tissus et le dessèchement des feuilles. L'insecte vit d'ailleurs

---

[1] Cette circonstance est de nature à faire douter que les observations de Goossens s'appliquent bien au *Gortyna flavago*.

non seulement sur l'Artichaut, mais aussi dans la tige de diverses Carduacées sauvages (*Carduus*, *Cirsium*) ; son développement paraît être rapide et il est possible qu'il existe deux générations annuelles. La suppression et la combustion des feuilles attaquées constitue le seul procédé de destruction pouvant être actuellement indiqué.

La vanesse du Chardon (*Vanessa cardui*, L.) devient en certaines années un fléau pour les cultures d'Artichauts du Midi. Il n'est personne qui n'ait rencontré ce papillon (fig. 15) caractérisé par ses ailes antérieures dont le sommet est noir marqué de taches blanches, tandis que la base des mêmes ailes et les ailes postérieures sont d'un fauve rougeâtre avec des taches noires. Il vole d'abord en mai-juin, puis en juillet-août-septembre, et s'observe surtout dans les localités où abondent les Chardons ; il reste en activité jusque tard dans la soirée, alors que les autres Diurnes sont depuis longtemps au repos. D'ailleurs l'insecte ne se rencontre pas en nombre tous les ans. Plus commun dans le nord de l'Afrique qu'en Europe, il émigre parfois au loin et l'on a vu ses vols, formés d'une multitudes d'individus, franchir la Méditerranée, soit en suivant les côtes d'Espagne, soit en longeant la Sardaigne et la Corse, puis traverser l'Europe occidentale presque entière du Sud au Nord.

La chenille vit isolément, à l'aisselle des feuilles ou des rameaux, dans un réseau de soie dont elle sort pour ronger le parenchyme des feuilles. Elle est brunâtre ou grise avec des lignes latérales jaunes et a le corps couvert d'épines (fig. 16). Elle donne une chrysalide (fig. 17) brunâtre ou grisâtre, ponctuée de petites taches dorées, suspendue verticalement par l'extrémité postérieure du corps.

L'échenillage, la recherche des chrysalides, la destruction des Chardons dans la plus large mesure possible sont les moyens de limiter la multiplication de ces insectes.

Le dernier ennemi dont nous parlerons ici est un Coléoptère de la famille des Chrysomélides et du genre Casside. Les traités d'entomologie appliquée le désignent constamment sous le nom scientifique impropre de *Cassida viridis*, F., espèce qui n'a pas encore été authentiquement observée sur l'Artichaut. Celle qui se développe sur cette plante et sur d'autres Carduacées, telles que le *Silybum Marianum*, est le *Cassida deflorata*, Suff., insecte répandu dans la France moyenne et méridionale ainsi qu'en Algérie. L'adulte (fig. 18) mesure 6 à 8 millimètres de longueur. Il est remarquable, comme ses congénères, par le développement du prothorax et des élytres, qui débordent le corps de toutes parts. Vivant, il est entièrement vert en dessus ou offre seulement quelques taches brunes à la base des élytres. On le rencontre en été sur les feuilles de l'Artichaut, dont il fait sa nourriture. La femelle dépose à leur face inférieure des amas d'œufs lenticulaires, mesurant de 4 à 5 millimètres de diamètre, amas qu'elle recouvre d'un liquide spécial, brun, qui se solidifie par la dessiccation ; au-dessus de ces pontes, et pour mieux les dissimuler, elle dépose en outre ses excréments. Malgré ces précautions, de minuscules

---

Légende de la planche coloriée.

Fig. 1. — Apion des Chardons (*Apion Carduorum*, Kirby), fortement grossi.
Fig. 2. — Grandeur naturelle du même.
Fig. 3. — Sa larve, grossie.
Fig. 4 — Grandeur naturelle de la larve.
Fig. 5. — Nymphe, grossie, du même *Apion*
Fig. 6. — Grandeur naturelle de la Nymphe.
Fig. 7. — Portion de la nervure principale d'une feuille d'Artichaut montrant les trous de sortie des *Apion* adultes.
Fig. 8. — La même, vue en coupe longitudinale pour montrer les galeries creusées par les larves.
Fig. 9. — La Noctuelle ochracée (*Gortyna ochracea*, Hubn), adulte.
Fig. 10 et 11. — Chenille et chrysalide de la même espèce à l'intérieur d'une tige d'Artichaut. Grandeur naturelle.
Fig. 12. — Tipule potagère (*Tipula oleracea*, L.), adulte, grandeur naturelle.
Fig. 13. — Larve de la même.
Fig. 14. — Sa nymphe émergeant du sol au moment de l'éclosion de l'adulte.
Fig. 15. — Vanesse du Chardon (*Vanessa Cardui*, L.).
Fig. 16. — Sa chenille.
Fig. 17. — Sa chrysalide.
Fig. 18. — La casside de l'Artichaut (*Cassida deflorata*, Suffr.) adulte, grossie.
Fig. 19. — Grandeur naturelle de la même espèce.
Fig. 20. — Sa larve, grossie, vue de profil.
Fig. 21. — La même, grandeur naturelle, vue par la face dorsale.
Fig. 22. — Le puceron des racines des Synanthérées (*Trama Troglodytes*, Heyden), grossi.
Fig. 23. — Grandeur naturelle du même.



A. L. Clément, pinxit. *Léon Mège, Paris.*

Insectes de l'artichaut

hyménoptères de la famille des Chalcidides savent découvrir ces œufs pour leur confier leur progéniture.

Les larves de la casside de l'Artichaut (fig. 20 et 21) sont tantôt vertes, tantôt brunes. Leur corps ovalaire et déprimé est entouré d'épines rayonnantes présentant de fines ramifications. L'extrémité postérieure offre deux filets insérés l'un près de l'autre, et formant comme une fourchette qui peut se rabattre sur le dos de l'animal. Ce curieux organe, à la base duquel débouche l'anus, est destiné à supporter les excréments qui, refoulés en avant et soudés les uns aux autres, arrivent à constituer, avec les débris des mues, un abri portatif sous lequel vit la larve. Ainsi protégée, elle ronge le parenchyme des feuilles, le réduit à l'état de dentelle et entrave ainsi la végétation de la plante.

La nymphose dure de douze à quinze jours. La nymphe, fixée sur les feuilles, est d'un vert pâle avec des taches brunes ; son corps est bordé de lobes épineux ; son prothorax est très grand. Elle ne possède pas de fourchette anale.

Dans les potagers on peut se contenter, pour combattre cet insecte, de rechercher et d'écraser à la main les pontes et les larves, nymphes et adultes. Dans les cultures en grand, un tel procédé ne serait guère pratique. On devra, dans ce cas, avoir recours aux pulvérisations insecticides, en ayant soin de coiffer préalablement chaque tête d'Artichaut d'un cornet de papier assez résistant.

Nous pensons que, dans ces conditions, on pourrait appliquer sans inconvénient la formule suivante à base de nicotine :

Eau	1 litre.
Jus de tabac des manufactures, dit « jus riche » . . .	10 centim. cubes.
Savon noir	10 grammes.
Carbonate de soude	2 —
Alcool méthylique.	10 centim. cubes.

On fait dissoudre le savon dans l'alcool et le carbonate de soude dans l'eau et l'on mélange ensuite le tout, et, avant de procéder en grand, on pratique un essai préliminaire sur quelques pieds.

Quant aux insecticides arsénicaux, il serait peut-être imprudent d'en faire usage dans le cas actuel.

P. Lesne,
Assistant au Muséum.

L'HORTICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

Pour la dernière fois cette année, le Concours général agricole s'est tenu dans l'ancienne Galerie des Machines, avant son enlèvement du Champ-de-Mars ; et cette dernière célébration n'a pas été de nature à laisser des regrets aux horticulteurs. Le froid, qui régnait sans interruption depuis le mois de janvier, n'engageait guère à laisser des plantes exposées pendant huit jours dans cet immense vaisseau ouvert à tous les vents ; aussi les exposants ont-ils été fort peu nombreux dans la section de l'horticulture.

Leurs apports, au lieu d'être disposés, comme les années précédentes, dans la partie centrale de la Grande Galerie, avaient été groupés à l'une des extrémités, et la cloison qui sépare, à cet endroit, le Concours du Vélodrome avait été ornée de toiles peintes formant un fond de décor pittoresque. Il ne faut pas trop demander à ces installations sommaires, mais, en somme, ce décor ne s'harmonisait pas mal avec les grandes Conifères groupées en avant de cette toile de fond par MM. Nomblot-Bruneau et Beaure d'Augère.

Le lot de M. Nomblot était particulièrement choisi et remarquable par la haute taille des spécimens, parmi lesquels nous citerons : *Wellingtonia gigantea*, *Cedrus atlantica* et *Deodara*, *Abies Nordmanniana*, *A. Mariana Doumeti*, *A. Dovastoni*, *A. Pinsapo*, etc. ; *Libocedrus decurrens*, *Thuya Lobbi aurea*, *T. borealis compacta*, *Juniperus hibernica*, de fortes touffes de *Picea excelsa Clanbrasiliana*, *Abies Mariana*, etc.

M. Beaure d'Augère, de La Jonchère, avait moins de forts exemplaires, mais son lot était bien choisi aussi ; nous y avons remarqué : *Wellingtonia gigantea pendula*, *Cedrus atlantica glauca*, *Abies balsamea*, *A. concolor*, *Picea Engelmanni glauca*, *Retinospora pisifera aurea*, *plumosa argentea*, *ericoides*, *Thuya occidentalis Hoveyi*, *Pinus nigra*, *P. strobus*, *Thuya gigantea*, *Thuiopsis borealis*, *Cryptomeria japonica*, *Cupressus Lawsoniana tenuifolia*, etc.

M. Carnet exposait aussi un bon lot de végétaux à feuilles persistantes, parmi lesquels nous citerons : *Cupressus Lawsoniana striata*, *Thuiopsis borealis compacta*, *T. dolabrata*, *Retinospora pisifera aurea*, *Juniperus hibernica*, *Abies nigra Doumeti*, *Mahonia Beali*, *Cerasus lusitanica*, *Ilex fructu luteo*, etc. ; enfin des arbres fruitiers formés.

Mentionnons encore les beaux exemplaires

d'arbres fruitiers en grandes formes, exposés par MM. Croux et fils, de Chatenay, et ceux de M. Zeimet.

En avant des grands massifs d'arbres et d'arbustes d'ornement, une grande pelouse, formant une demi-ellipse, avait été encadrée par MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] de plantes fleuries de saison, Tulipes, Jacinthes, Narcisses, Scilles, Crocus printaniers, en jolies corbeilles disposées avec une merveilleuse entente des combinaisons de couleurs. Les mêmes exposants avaient aussi de beaux lots de Cinéraires hybrides à grandes fleurs variées et de Primevères de Chine d'une excellente culture.

MM. Millet et fils, de Bourg-la Reine, avaient disposé, en deux grandes corbeilles, toute une collection de Violettes, comprenant toutes les plus belles variétés ; une de ces corbeilles était composée de plantes formées en arbustes-parasols, très richement fleuries.

M. Maxime Jobert, de Chatenay, exposait une corbeille de *Primula obconica* à grandes fleurs de coloris variés, allant du blanc au rose et au rouge vif ; ces plantes, cultivées en petits pots, étaient d'une vigueur remarquable.

M. Georges Boucher fils, pépiniériste à Paris, avait envoyé un très joli lot d'arbustes forcés, dont l'exquise floraison excitait l'admiration de tous les visiteurs : Lilas simples et doubles des meilleures variétés, *Prunus triloba*, *P. Sieboldi*, *Forsythia suspensa* et *Fortunei*, *Kerria japonica*, *Deutzia* divers, *Berberis Darwini*, Glycines en arbustes' *Chionanthus virginica*, etc. ; en outre, un lot de superbes Clématites à grandes fleurs richement fleuries, des variétés *Miss Bateman*, *Daniel Deronda*, *Marie Boisselot*, *Proteus*, *Fairy Queen*, *Uranus*, etc. Une bordure de petits Rosiers *Madame Norbert Levavasseur*, très bien fleuris, encadrait élégamment ce beau lot.

Parmi les lots de fruits, les collections de Raisins de MM. Salomon et Fils et les Raisins conservés de MM Cordonnier et fils attiraient surtout l'attention. Ces derniers exposants montraient des grappes énormes de *Dodrelabi* (*Gros Colman*), de *Black Alicante*, etc., dont les fruits superbes étaient encore en parfait état de fraîcheur. MM. Salomon avaient toute une série de variétés de Raisins, également en excellent état de conservation, et une collection de vignes greffées. Parmi les Chasselas, MM. Larrivé et Mercier, de Thomery, et le Syndicat des viticulteurs de Thomery, avaient des lots d'une grande beauté. Citons encore les magnifiques fruits variés de M. Gourlin (ancienne maison Barbier-Dupont), à Paris, les très belles Pommes et Poires de M. Henri Lemaire, de Pierrefitte, de M. Chevalier, de Montreuil-sous-Bois, etc.

MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] exposaient encore un grand et magnifique lot de légumes variés, de saison ou forcés. Les autres lots de légumes étaient peu importants.

G. T.-GRIGNAN.

LE TUBE-ASPERGE

Etant de passage à Saint-Nazaire, j'ai eu la curiosité d'aller faire une visite à M. Bouyer-Fonteneau pour me documenter sur l'emploi de son tube-asperge qui fait en ce moment un certain bruit dans le monde horticole-maraîcher.

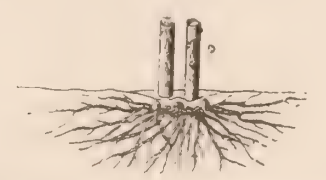


Fig. 49. — Asperges cultivées en tubes.
On voit, à gauche, un turion dépassant l'extrémité du tube.

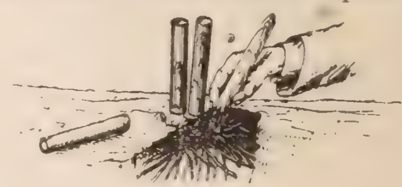


Fig. 50. — Cueillette de l'Asperge cultivée en tubes

M. Bouyer-Fonteneau, considérant la végétation normale de l'Asperge à l'état sauvage, ou livrée à elle-même, prétend que le buttage de l'Asperge est anormal et nuit : 1° à sa fécondité ; 2° à sa précocité.

Il est facile de vérifier, dit-il, qu'une griffe d'Asperge primitivement enterrée à 30 centimètres de profondeur remonte insensiblement vers la surface, attirée qu'elle est par le besoin d'air et de soleil ; quand on la maintient à une certaine profondeur, le manque d'air provoque la pourriture et l'anémie de la plante. En outre, dans l'opération du buttage, nombre de radicelles se trouvant à l'extrémité des racines sont détruites par le déplacement des terres.

Bref, partant de ce principe que « tous les végétaux cultivés doivent, pour obtenir le maximum de végétation, être cultivés dans les

conditions qu'ils choisissent eux-mêmes dans la végétation spontanée », M. Bouyer-Fonteneau préconise la culture à plat, c'est-à-dire les griffes enterrées de 5 à 10 centimètres de profondeur, sans buttage, comme étant celle qui est susceptible de donner la meilleure végétation.

Avec le buttage, la cueillette de l'Asperge est un travail assez difficile ; faite avec méthode, on doit déterrer l'Asperge jusqu'au collet avant de la séparer de la griffe, ou bien employer le procédé plus rapide : couper l'Asperge près du pied, procédé qui laisse subsister des bouts de turions à cicatrisation douteuse. Tandis qu'avec la culture à plat, la griffe se trouvant au ras du sol, la cueillette de l'Asperge est une opération facile, et la vérification du nombre de turions à laisser pour la végétation de la griffe devient possible.

La culture à plat supprimant le buttage, il est nécessaire, pour obtenir le blanchiment de l'Asperge, d'employer le *tube-asperge*, sorte de tuyau en poterie de 5 à 8 centimètres de diamètre sur 18 à 20 de longueur.

Dès qu'est apparue la tête d'une Asperge, on pose le tube-asperge debout sur cette tête et on emplit le tube de terre ; l'Asperge continue à pousser dans ce tube, à l'abri des rayons lumineux, jusqu'au moment où elle pointe à l'extrémité supérieur du tube (fig. 49) ; elle est alors bonne à cueillir. Pour cela, on enlève le tube, la terre qu'il contenait tombe et laisse l'Asperge nue facile à séparer du collet de la griffe sans aucun dommage pour les turions voisins ni pour la griffe elle-même (fig. 50)[1].



Fig 51. — Cueillette des Asperges chez M. Bouyer-Fonteneau

M. Bouyer-Fonteneau assure que la culture à plat donne à la récolte la précocité de quinze jours, la chaleur du soleil exerçant beaucoup plus son effet sur une griffe au ras du sol que sur une plante enterrée à 30 centimètres de profondeur, en avançant la végétation. Il prétend, en outre, qu'une fois dans le tube l'Asperge pousse plus rapidement, ce qui lui donnerait au total une avance d'environ un mois sur les griffes témoins, ayant subi la méthode du buttage.

Voilà, en résumé, le principe du tube-asperge et les avantages obtenus par son emploi. Sans entrer dans les à-côtés de l'emploi de la cloche pour le forçage et d'autres considérations discutables émises par l'inventeur, il est certain que ce mode de culture doit avoir des avantages pour la petite culture ou la culture bourgeoise ; mais la multiplicité de main-d'œuvre doit la rendre probablement impossible dans les grandes cultures.

J. M. Buisson.

[1] Il est à remarquer que l'on peut à son gré colorer les têtes des Asperges en les laissant pousser au dehors de la surface du tube, ou bien les cueillir dès leur apparition si on les préfère blanches.

LES PLANTES VIVACES A FLORAISON PRINTANIÈRE POUR CORBEILLES

On n'utilise pas en assez grand nombre les plantes vivaces fleurissant au printemps, et pourtant il existe parmi elles des espèces susceptibles d'être employées et de rendre les



Fig. 52. — Alysse *Corbeille d'or* à feuilles panachées.

mêmes services que les Myosotis, Pensées, Silènes, Giroflées jaunes, qui sont les plantes classiques des décorations de corbeilles avec les oignons à fleurs qui fleurissent à cette



Fig. 53. — *Arabis alpina.*

époque. Ces décorations peuvent être faites avec une seule espèce de plantes ou être mixtes, c'est-à-dire composées de plusieurs espèces de végétaux y compris les plantes bulbeuses.

Dans tous les cas, en mélangeant des plantes vivaces aux espèces annuelles, on a le grand avantage d'augmenter le nombre des espèces susceptibles de garnir nos jardins au printemps, surtout pour les corbeilles et les bordures.

Parmi les espèces les plus recommandables et que tout le monde connaît, il faut citer



Fig. 54. — *Aster alpinus.*

l'*Alysse Corbeille d'or* et les variétés à fleurs pleines et à feuilles panachées (fig. 52), dont la couleur vive des fleurs attire le regard ; il en est de même de l'*Arabis alpina* (fig. 53), dont les tapis neigeux de fleurs attirent l'attention, ainsi que la variété à fleurs pleines qui fait penser à une petite Giroflée blanche. Leurs variétés à feuilles panachées ont le double mérite d'avoir de jolies fleurs et de jolies feuilles.



Fig 55. — *Campanula carpatica.*

L'*Aster alpinus* (fig. 54), avec ses capitules violets, blancs ou roses, suivant les variétés, est aussi une bonne plante pour corbeilles, dont la floraison a lieu en mai.

Les *Aubrietia* forment des touffes compactes et un tapis de fleurs violettes roses, ou mauves suivant les variétés, dont la floraison se suc-

cède d'avril à juin. Ils sont appelés à être intercalés parmi les massifs de Tulipes tardives dont la floraison a lieu en mai avant la plantation des espèces estivales.

Parmi les Campanules naines, nous devons citer les C. *carpatica* (fig. 55) et *turbinata* (fig. 56), aux jolies corolles bleues ou blanches, de floraison durable, de mai en août.



Fig. 56. — *Campanula turbinata.*

Parmi les C. *turbinata*, la variété *Wilsoni* est la plus belle, avec ses grandes fleurs violet foncé.

L'*Erysimum pulchellum* (fig. 57) est la plante des terrains ensoleillés, où elle prodigue, d'avril à juin, de nombreux bouquets de fleurs jaune pâle, odorantes.



Fig. 57. — *Erysimum pulchellum.*

Mais l'une des plus estimées pour la garniture des corbeilles au printemps, et que l'on utilise depuis quelques années dans les jardins de la Ville de Paris, est sans contredit le *Phlox divaricata* ou *canadensis*, avec lequel on fait de superbes corbeilles, surtout lorsqu'on l'associe au *Phlox nivea atropurpurea* qui sert à former une jolie bordure rose autour des fleurs bleu pervenche des *Ph. canadensis.*

Le *Lychnis Viscaria flore pleno* (fig. 58), d'excellente tenue, donne en mai-juin des fleurs pleines et d'un beau rose ; il en existe une variété à fleurs blanches doubles, et une variété *splendens*, à fleurs simples rouge foncé.



Fig. 58. — *Lychnis Viscaria flore pleno.*

Le *Veronica gentianoides* (fig. 59) est une très jolie plante que l'on employait beaucoup jadis dans la décoration des corbeilles ; de mai à juin, elle donne de beaux épis de fleurs gris de lin. Il en existe une variété *pallida* plus belle que le type et la variété *foliis variegatis*, à feuilles panachées de blanc et d'un bel effet décoratif.



Fig. 59. — *Veronica gentianoides.*

D'autres espèces de Véroniques sont de bonnes plantes : le *V. prostrata* (fig. 60), aux fleurs bleu foncé qui s'épanouissent en mars-juin, ses variétés à fleurs blanches ou roses, puis la variété *pulchella*, que nous ne saurions trop recommander.

Nous ne citerons que pour mémoire le *Viola cornuta* et ses variétés, qui, quoique étant des plantes vivaces, sont généralement traités comme annuels et multipliés par le semis de graines. On peut, néanmoins, pratiquer la division des touffes, qui donne des plantes plus régulières.

Parmi les plantes plus élevées de taille, il nous faut citer le *Doronicum caucasicum*, aux grands capitules jaunes comme des Marguerites, et qui s'épanouissent dès avril ; l'*Ancolie*, avec ses nombreuses variétés simples doubles, de toutes couleurs.



Fig. 60. — *Veronica prostrata.*

Nous ne voudrions pas terminer cette petite note sans parler de l'*Iberis sempervirens* ou Thlaspi toujours vert (fig. 61), qui, au-dessus d'un feuillage persistant, se couvre de grappes ombelliformes de fleurs blanc argenté.

Toutes ces plantes vivaces se plantent d'octobre en mars-avril ; elles réussissent dans tous les terrains et à presque toutes les expositions.

La distance de plantation varie entre 20 et 25 centimètres entre les plantes, car plus elles sont serrées, plus l'effet d'ensemble est beau.



Fig. 61. — *Iberis sempervirens.*

Lorsque la floraison est terminée, on enlève les plantes, dont on conserve une certaine quantité en pépinière, au jardin fleuriste ou au potager ; on opère la division des touffes en juillet-août pour avoir des plantes bonnes à mettre en place en octobre ou en mars.

Il reste à souhaiter que cette utilisation de plantes vivaces se généralise pour l'ornementation de nos corbeilles et de nos bordures à floraison printanière, car ce sont de précieuses recrues que l'on aimera d'autant plus qu'on les verra en plus grand nombre égayer la décoration de nos parterres.

Jules Rudolph.

LES ORCHIDÉES QUI FLEURISSENT L'HIVER

Un abonné nous écrivait dernièrement qu'il possédait un certain nombre d'Orchidées variées, fleurissant à des époques différentes, et nous demandait « s'il serait possible, grâce à un mode de culture approprié, d'obtenir une floraison de toutes ces plantes de décembre à février ».

Cette question nous ayant déjà été posée plus d'une fois, il nous paraît intéressant d'y répondre dans un article spécial.

On peut dire en principe, d'une façon générale, que la date de la floraison des Orchidées est absolument fixe ; presque toutes les espèces fleurissent régulièrement tous les ans à la même époque, sauf un écart possible de quelques jours, causé par la saison, le climat, les conditions de culture plus ou moins favorables. Mais cet écart ne peut pas dépasser quelques jours. Le *Cattleya Trianæ*, par exemple, fleurit à la fin de janvier et au mois de février ; il peut arriver, dans certaines conditions, que sa floraison commence quelques jours plus tôt ou plus tard que d'ordinaire ; mais si une plante de cette espèce ne se trouve pas en état de fleurir au mois de janvier ou février, on peut affirmer qu'elle ne fleurira pas de l'année ; s'il se produit parfois une exception à cette règle, c'est un fait extrêmement rare.

Les horticulteurs qui désirent avancer ou retarder la floraison d'une Orchidée peuvent y parvenir en la soumettant à une température un peu plus élevée ou un peu plus basse à partir du moment où les boutons sont déjà formés et assez avancés ; mais on n'avance ou ne retarde la floraison que de très peu de jours par ce procédé, dont on ne doit user qu'avec beaucoup de prudence, car en forçant un peu le traitement, on risquerait de voir les boutons se faner et la floraison avorter.

On a parfois recours à d'autres procédés quand on veut modifier l'époque de floraison de certaines autres plantes ; on les soumet à

l'éthérisation ou bien on les conserve à l'état de repos dans une chambre frigorifique, pour les mettre en végétation au moment choisi.

L'éthérisation ne nous paraît pas pouvoir s'appliquer aux Orchidées ; en tout cas, nous ne croyons pas qu'on ait entrepris, jusqu'à présent, d'expériences de ce genre sur ces plantes. L'autre procédé ne donnerait pas, à notre avis, de résultats satisfaisants. Il ne peut pas être question, bien entendu, de placer des Orchidées à une température voisine de zéro, ce qui les ferait périr ; mais on pourrait, évidemment, essayer de les laisser à l'état de repos plus longtemps qu'elles n'y restent dans les conditions ordinaires, en les dépotant et en les laissant à racines nues dans un local sec et relativement froid. Mais, même en opérant ainsi, nous ne pensons pas qu'on obtiendrait la floraison à une époque sensiblement différente de la normale. Après avoir été soumises à un repos prolongé, les plantes pousseraient plus vigoureusement et plus vite ; elles rattraperaient leurs congénères cultivées dans les conditions habituelles. Ou bien, si l'on dépassait la limite raisonnable, si l'on maintenait les plantes à l'état sec trop longtemps à l'époque où leurs bourgeons tendent à se développer, on les affaiblirait, et l'on n'obtiendrait alors qu'une végétation médiocre, sans floraison.

Il est facile de se rendre compte de ce qui se passe en pareil cas, si l'on observe les Orchidées importées de leur pays d'origine.

Les collecteurs qui vont récolter des Orchidées dans les régions tropicales les font sécher pendant quelques jours avant de les expédier, car les plantes moisiraient dans les caisses si leurs organes portaient des traces d'humidité extérieure ; les sucs dont sont gorgés les pseudobulbes, comme les bulbes et tubercules d'autres plantes, suffisent à entretenir la vie des Orchidées pendant le voyage, qu'elles passent à l'état de repos. Or, ce voyage dure parfois longtemps ; mais, néanmoins, les plantes ainsi expédiées fleurissent, à peu de chose près, à la date normale, ou bien elles ne fleurissent pas du tout. Nous avons vu, par exemple, des *Cattleya labiata autumnalis* arriver du Brésil en octobre et novembre ; ceux qui arrivaient assez tôt fleurissaient dès qu'ils étaient rempotés et mis en végétation (quelques-uns avaient même fleuri dans les caisses, à l'état sec) ; les autres, ayant été gênés à l'époque où ils auraient dû fleurir, ne donnaient pas de fleurs ; leurs boutons avortaient, même ceux qui, parfois, apparaissaient déjà dans les spathes ; il fallait attendre à l'année suivante.

Nous avons eu l'occasion d'observer des cas plus caractéristiques encore sur des Orchidées à pseudobulbes très charnus, se rapprochant davantage des ognons à fleurs. Nous avons vu arriver, par exemple, des *Catasetum*, des *Mormodes*, portant de vigoureuses hampes florales à demi développées et qui, sans doute, avaient fait pendant le voyage une partie de leur croissance ; mais la sécheresse prolongée les avait cependant arrêtées. Quand on remettait ces plantes en végétation, elles ne produisaient pas de fleurs, l'époque favorable étant passée ; les hampes formées, parfois longues déjà de 5 ou 10 centimètres, restaient inertes, ou bien il se formait sur elles des pousses qui, plus tard, devenaient des bulbes.

Il n'est donc pas possible, en général, de modifier l'époque de floraison des Orchidées. Nous ajouterons seulement que certaines espèces, surtout des espèces de serre froide, comme l'*Odontoglossum crispum*, la plus populaire de toutes, donnent parfois des fleurs à une époque quelconque de l'année. Mais la grande masse des *Odontoglossum crispum* fleurit normalement à une époque fixe, en avril-mai. Dans les autres mois, on n'a que des floraisons partielles, assez rares. Plusieurs *Cypripedium* sont dans le même cas.

La seule ressource qui s'offre donc à un amateur désireux d'avoir des Orchidées en fleurs de décembre à février, c'est de choisir des espèces qui fleurissent à cette époque. Voici un choix des Orchidées les plus connues et les plus belles, de serre tempérée ou de serre froide, qui satisfont à cette condition :

Floraison en décembre.

Bletia hyacinthina.
Cattleya labiata (fin).
— *maxima.*
Lælia albida.
— *anceps.*
— *autumnalis.*
— *Gouldiana.*
— *Perrini.*
— *superbiens.*
Masdevallia Davisi.
— *ignea.*
Masdevallia Rœzli.
— *Veitchiana.*
— *pachyura.*
Miltonia Blunti.
— *candida.*
Odontoglossum Cervantesi.
— *Coradinei.*
— *crispum.*
— *polyxanthum.*
— *ramosissimum.*
Odontoglossum Rossi.
— *tripudians.*
— *triumphans.*
— *uro-Skinneri.*
Oncidium Cavendishianum.
— *cucullatum.*
— *Forbesi.*
— *incurvum.*
Vanda Amesiana.
Zygopetalum crinitum.

Floraison en janvier.

Ada aurantiaca.
Brassia caudata.
Cattleya amethystoglossa.
— *labiata*
— *luteola.*
— *Loddigesi.*
— *Percivaliana.*
Cochlioda rosea.
— *vulcanica.*
Cœlogyne cristata.
— *graminifolia.*
— *speciosa.*
Cymbidium affine.
— *eburneum.*
Cypripedium insigne.
Epidendrum ciliare.
Lælia albida.
Lælia anceps.
— *autumnalis.*
— *Dormaniana.*
— *superbiens.*
Lycaste costata.
— *lasioglossa.*
— *plana.*
— *Skinneri.*
Masdevallia ignea.
— *macrura.*
— *Schrœderiana.*
— *tovarensis.*
Maxillaria picta.
Miltonia Clowesi.
— *Regnelli.*
— *Rœzli.*
Odontoglossum Andersoni.
— *bictoniense.*
— *Coradinei.*
— *crispum.*
— *Pescatorei.*
— *pulchellum*, etc.
Oncidium Batemanianum.
— *cucullatum.*
— *macranthum.*
— *ornithorhynchum.*
— *Phalænopsis.*
— *tigrinum*, etc.
Sophronitis grandiflora.
Trichopilia nobilis.
Vanda Amesiana.
Zygopetalum crinitum, etc.

Floraison en février.

Ada aurantiaca.
Bletia hyacinthina.
Cattleya amethystoglossa.
— *Percivaliana.*
— *Trianæ.*
Chondrorhyncha Chestertoni.
Cochlioda Nœtzliana.
— *rosea.*
Cœlogyne cristata.
Cymbidium eburneum
— *tigrinum.*
Epidendrum Stamfordianum.
— *Wallisi.*
Lælia cinnabarina.
— *harpophylla.*
Lycaste costata.
Lycaste gigantea.
— *lanipes.*
— *plana.*
— *Skinneri.*
Masdevallia (nombreux).
Maxillaria mirabilis.
— *venusta.*
Miltonia Bleuana.
— *Warscewiczi.*
Odontoglossum Cervantesi.
— *cirrhosum.*
— *crispum.*
— *Edwardi.*
— *Œrstedi*
— *Pescatorei.*
Odontoglossum Rossi.
— *triumphans.*
Oncidium Cavendishianum.
— *cucullatum.*
— *luridum.*
— *macranthum.*
Phaius maculatus.
— *Wallichi.*
Pleurothallis Rœzli.
Restrepia antennifera, etc.
Schomburgkia rosea.
— *undulata.*
Trichopilia fragrans.
Zygopetalum intermedium.
— *Wailesianum.*

Cette liste pourrait être augmentée de nombreux hybrides. Nous n'en parlerons pas ici pour deux raisons. D'abord, la plupart des hybrides fleurissent à des époques assez irrégulières, souvent deux fois dans la même année ; et nous avons vu, par exemple, diverses plantes de *Cattleya parthenia* fleurir successivement pendant tous les mois de l'année ; en second lieu, la plupart des hybrides n'existent qu'à un nombre assez restreint d'exemplaires, et sont des plantes de collection, d'un prix assez élevé, qui ne rentrent pas, par conséquent, dans le cadre de cette étude.

G. T.-Grignan.

LE CARDON

Le Cardon (*Cynara Cardunculus*) est une plante de la famille des Composées, originaire, selon certains auteurs, de l'île de Candie, où on la rencontrerait à l'état spontané, ainsi que dans plusieurs autres stations de la région méditerranéenne.

Soumise à une culture raisonnée, suivie d'un étiolage approprié, cette plante légumière à grand développement produit en automne et pendant une partie de l'hiver un légume apprécié.

Sa multiplication se fait par semis : 1° vers la deuxième quinzaine d'avril, sur une vieille couche épuisée par une culture précédente, mais non encore complètement refroidie. Après avoir rempli de terreau un certain nombre de godets de 9 centimètres ou mieux de 10 centimètres, on place dans chacun d'eux deux ou trois bonnes semences ; 2° en mai, en plein carré, en poquets préalablement remplis de terreau dans lesquels on dépose, en les recouvrant, trois bonnes semences.

La distance à observer dans les plantations en masse est, dans la généralité des cas, de

1 mètre en tous sens. Quelquefois, à l'occasion d'un semis trop tardif pour acquérir un fort développement, 90 centimètres peuvent suffire. Parfois, dans le but d'obtenir des plantes plus fortes et surtout plus trapues, on les plante en lignes isolées, séparées entre elles par d'assez larges espaces, dans lesquels on cultive des salades, des Haricots, etc.

Le nombre des variétés cultivées dans les jardins est assez restreint, et leur valeur alimentaire est en rapport avec la plus ou moins grande densité du tissu cellulaire remplissant les côtes ou nervures centrales des feuilles.

Dans les jardins particuliers, on donne souvent la préférence aux variétés presque com-



Fig. 62. — Cardon *de Tours*.

plètement inermes, à cause de leur maniement rendu plus facile par le petit nombre d'épines qu'elles portent, mais c'est à tort, croyons-nous, car leurs côtes sont rarement très pleines.

Parmi les variétés les plus estimées, il convient de citer en première ligne le Cardon *de Tours* (fig. 62), belle variété trapue, vigoureuse, à côtes très pleines, garnies, ainsi que le lobe des feuilles, d'un grand nombre d'aiguillons très acérés ; aussi, quand à l'automne il faut les attacher, on se trouve dans l'obligation de se servir de fourches en bois avec lesquelles deux aides relèvent doucement et maintiennent les feuilles, pendant qu'une troisième personne met et fixe un lien de paille autour de chaque plante.

Le Cardon *plein inerme* (fig. 63), malgré son nom plein de promesses pour le jardinier,



Fig. 63. — Cardon *plein inerme*.

est parfois un peu piquant ; par contre, ses côtes sont rarement très pleines.



Fig. 64. — Cardon *Puvis* ou *à feuilles d'Artichaut*.

Le Cardon *d'Espagne* est une belle variété à côtes plutôt un peu creuses ; la plante,

d'aspect élancé, est peu piquante. Cette variété est plutôt cultivée dans le Midi de la France que dans les régions du Centre et du Nord.

Le Cardon *Puvis* (fig. 64) est une bonne variété à côtes également un peu creuses, qui est assez prisée et fréquemment cultivée dans les environs de Lyon.

Pour pouvoir prospérer, les Cardons exigent un sol frais, substantiel, humide en été ou maintenu tel par des arrosages suffisants. Cette dernière exigence prime même la nature du sol, si ce dernier a été au préalable abondamment fumé.

A la suite d'un labour profond, suivi d'un hersage, on trace, sur le terrain destiné à la plantation, des lignes parallèles à 1 mètre les unes des autres, marquant le long de chacune d'elles le futur emplacement des poquets, dont la terre enlevée d'un coup de bêche sera remplacée par une égale quantité de terreau que l'on mélange avec le sol environnant.

Le terrain ainsi préparé, on y transporte les plantes semées en pot, on les dépote avec soin, de façon à conserver leur motte intacte, les enterrant de façon que le collet des plantes se trouve un peu au-dessous du niveau du sol environnant ; on affermit le terreau autour de chaque motte, puis l'on fait à la main un petit bassin qui servira par la suite à retenir les eaux d'arrosage. On termine la plantation en donnant un peu d'eau au pied de chaque plante. Quoique, à défaut de godets, on puisse semer des Cardons à même le terreau d'une couche et les repiquer ensuite comme on le ferait d'un Chou ou d'une salade, on court le risque de perdre un certain nombre de plants, et pour les autres la reprise est tellement laborieuse que nous préférerions encore le semis en place qui, s'il est un peu long à se développer, donne de meilleurs résultats.

Au début de leur croissance, les Cardons se développant lentement, on leur associe généralement une plantation de salades, qui se trouve débarrassée avant que les feuilles des Cardons recouvrent le sol environnant.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 Mars 1908

Au Comité de floriculture, M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, présentait des plantes en pots de son nouvel Œillet *Cypris*, à très grandes fleurs d'une belle tenue, d'un rose vif. M. Maxime Jobert, de Châtenay, avait un superbe lot de *Primula obconica* à grandes fleurs, d'une culture remarquable.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient de très belles Cinéraires hybrides variées, à très grandes fleurs ; plusieurs plantes de *Primula Kewensis*, et un excellent lot de *Primula obconica* à grandes fleurs de coloris variés.

M. Philippe de Vilmorin avait envoyé un joli lot de plantes alpines ou bulbeuses, parmi lesquelles divers Crocus printaniers, le ravissant *Anemone apennina*, l'*Iris reticulata*, au coloris violet soyeux intense, et l'*I. purpureo-persica ;* divers Saxifrages, *Cyclamen*, Scilles, etc.

M. Charles Page, horticulteur à Rueil, montrait un lot remarquable d'Œillets, comprenant diverses variétés nouvelles en fleurs coupées et sept autres nouveautés en pots, nommées *M. Robert Lebaudy*, *Avalanche*, *Andalousie*, *Cendrillon*, *Feu Follet*, variétés à gros bois, à tiges rigides et à grandes fleurs d'une forme superbe.

MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, présentaient un lot de Violettes en arbres de différentes variétés choisies parmi les meilleures. Il est à noter que les Violettes ainsi cultivées donnent une floraison abondante et de longue durée.

M. Lefièvre, jardinier chef au château de Conches, présentait une nouvelle variété de *Primula obconica* d'un beau coloris rouge carminé ; M. Dugourd, diverses variétés d'Hellébore, et M. Narbouton, de jolis Cyclamens à fleurs simples et à fleurs doubles.

Au Comité des Orchidées, M. Béranek présentait deux excellents *Cattleya Trianæ*, des *Phalænopsis amabilis* et *Schilleriana*, le *Dendrobium nobile virginale*, et deux *Cypripedium ;* M. Bert, de Bois-Colombes, deux *Odontoglossum crispum* de semis et un *O. Harryano-crispum* bien fleuri ; M. Cappe, un *Lælio-Cattleya Myra inversa* et divers *Cypripedium* très intéressants : *C. Hera* var. *M. Henry*, *C. Margaritæ*, *C. variabile* et *variabile aureum*. M. Lesueur avait apporté un *Cymbidium insigne* var. *Mme G. Lesueur*, variété d'une beauté supérieure, un *Cattleya Mastersoniæ* et deux *C. Trianæ ;* enfin M. Marcoz avait un *Phalænopsis Schilleriana* richement fleuri, un *P. amabilis Rimestadiana* à fleurs énormes, un *Cypripedium grande* et un joli *Lælio-Cattleya Groganiæ*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy présentait de magnifiques Poires *Doyenné d'hiver*, *Beurré Naghin* et *Passe-Crassane*, présentant entre elles des différences de forme au sujet desquelles il a fait une intéressante communication ; M. Saureau, de Bagnolet, montrait des Poires *Doyenné d'hiver* d'une beauté remarquable ; M. Arthur Chevreau, de belles Poires *Doyenné d'hiver*, *Bergamotte Esperen* et *Charles Cognée ;* M. Larrivé, de Thomery, du *Chasselas doré* parfaitement conservé ; M. Sadron, de Thomery, de beau

raisin *Chasselas doré* et *Blond de Thomery ;* enfin M. Urbain Faucheur, de Bagnolet, des Pommes *Calville blanche*, et M. Arthur Andry du *Chasselas doré*.

Au Comité de culture potagère, citons de beaux Haricots *noir de Belgique*, de M. Auguste Lefèvre ; des Haricots *jaune de Chalandray*, de M. Lefièvre ; des Fraises *Docteur Morère* de M. Arbeaumont ; des Fraisiers en pots de la variété *Le Czar*, de M. Barré, et des Fraisiers *Docteur Morère*, de M. Jazé.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mars, les affaires, sur le marché aux fleurs, ont été satisfaisantes sous tous les rapports ; toutefois nous devons dire que dans les trois derniers jours il y a eu moins d'activité.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont modérés, sont de très bonne vente ; on paie : *Caroline Testout*, de 4 à 12 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 8 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 4 à 10 fr. ; *Job* (cette belle variété d'un jolis coloris pourpre foncé, quoique demi-pleine, est d'un très bel effet, et surtout d'une très longue durée) de 6 à 10 fr. ; la *Reine*, de 4 à 7 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, à part deux variétés, sont pour le moment terminées. Les **Lilium** sont de bonne vente ; le *L. Harrisii* de Paris fait son apparition, on le paie de 6 à 7 fr. la douzaine ; d'Angleterre, dont les arrivages sont réguliers, de 5 à 6 fr. la douzaine ; les *L. lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules, dont les arrivages sont très importants, sont de bonne vente ; on paie, sur courtes tiges, de de 0 fr. 20 à 0 fr. 40; sur tiges moyennes, de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte, ce qui marque une hausse très accentuée pour cette provenance ; nous devons dire à ce propos que la culture étant plus soignée, l'écoulement est plus facile et les prix plus rémunérateurs; en provenance de Nice et d'Antibes, on vend de 0 fr. 90 à 1 fr. 25 la douzaine; les extra, de 2 à 3 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* s'écoule facilement et à des prix très soutenus ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon*, dont les arrivages sont extrêmement importants, se vend de 5 à 10 fr. le cent de bottes ; *Soleil d'Or*, également abondante, vaut de 0 fr 10 à 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules**, quoique abondantes, sont de bonne vente, les ordinaires valent de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Violette** de Paris, dont les apports sont sans importance, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 le boulot, et de 0 fr. 75 à 1 fr. le bouquet plat ; en provenance d'Hyères, de 5 à 6 fr. le cent de petits boulots ; de 8 à 12 fr. le cent de moyens boulots ; le boulot, 0 fr. 20 pièce ; le gros boulot, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 pièce. Le **Lilas**, quoique abondant, s'écoule dans d'assez bonnes conditions ; le **L.** *Marly* vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. 25 la botte, et de 5 à 6 fr. la gerbe ; *Charles X*, 3 fr. la botte, et de 6 à 7 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 5 à 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice*, peu abondante, vaut 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, abondante, se vend suivant choix de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 la botte. Le **Mimosa** *dealbata* se termine, on paie de 6 à 8 fr. le panier ; les autres espèces : grains d'or et chenille, dont les arrivages prennent de l'importance, valent de 6 à 7 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *Trompette* vaut 0 fr. 10 la botte. Le **Freesia**, très abondant, vaut 0 fr. 10 la botte. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** est de mauvaise vente ; en branches coupées, on paie de 1 à 1 fr. 50 la botte; avec racines, de 1 à 2 fr. la botte. La **Jacinthe** dite de Hollande vaut de 5 à 8 fr. le cent de tiges. La **Pensée** vaut de 1 fr. 50 à 2 fr. le cent de bouquets. La **Violette de Parme** de Toulouse, assez abondante, se paie de 1 fr. 25 à 2 fr. 50 le bottelage ; de Paris, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le bottillon. Le **Glaïeul** *Tristis* se tient à 0 fr. 50 la botte de six branches. La **Boule de Neige** est de très bonne vente, de 2 fr. 50 à 6 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut 1 fr. la fleur. Le **Camellia**, très abondant, se paie de 1 fr. 50 à 2 fr. la boîte. Les **Tulipes** de Paris, très abondantes, s'écoulent dans de bonnes conditions ; à fleurs simples, on paie 0 fr. 60 la botte de six ognons ; à fleurs doubles, de 1 à 1 fr. 25 la botte. Les **Spirées** valent 2 fr. la botte. Les **Prunus** se terminent, de 3 à 3 fr. 50 la botte. Le **Genêt** de Nice vaut 1 fr. 50 la botte. Le **Perce-Neige** se tient à 10 fr. le cent de bottes.

Les légumes sont de vente plus active. Les **Haricots verts** d'Espagne sont en hausse sensible, on paie de 2 à 3 fr. 20 le kilo. L'**Epinard** s'écoule lentement, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers font de bons prix, les extra valent de 40 à 45 fr. ; les gros et petits, de 10 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés se tiennent au cours de 4 à 10 fr. le cent. Les **Choux-Raves**, de 5 à 8 fr. le cent. Les belles **Laitues** sont de vente facile, de 7 à 20 fr. le cent ; **L.** *Gotte*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. La **Mâche** verte de choix atteint les prix de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** et **Scaroles** sont de bonne vente, vu leur rareté, de 12 à 25 fr. le cent. L'**Oseille** se tient de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil** est très ferme ; suivant choix, on paie de 35 à 70 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil** est aux prix élevés de 30 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux valent de 30 à 60 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** est en reprise assez prononcée, on paie de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 20 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de vente moins active, vaut de 30 à 40 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle d'Algérie est de vente lente, de 25 à 32 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées, de 2 à 25 fr. la botte ; en pointes, 0 fr. 50 la botte. Le **Céleri**, de 40 à 75 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie valent de 60 à 65 fr. ; du Midi, de 70 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout*, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes** valent suivant choix de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives** sont de meilleure vente, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** d'Hyères et de Perpignan commencent à arriver, mais souvent en mauvais état, par suite du froid tardif qui a sévi dans ces régions ; ceux d'Angers font leur apparition,

de même que ceux de Bretagne et d'Algérie; la vente en est bonne, suivant choix, de 9 à 22 fr. le cent.

Les fruits s'écoulent très lentement Les **Poires** *Doyenné d'Hiver* valent de 60 à 100 fr. ; *Passe-Crassane*, de 65 à 115 fr. ; les autres sortes inférieures, de 20 à 30 fr. les 100 kilos ; les dernières Poires frigorifiées ont été adjugées de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 pièce. Les **Pommes**, *Reinette grise*, de 25 à 35 fr. ; rouge, de 25 à 40 fr. ; *Reinette de Canada*, de 40 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre de tout premier choix deviennent rares ; on paie : le *Gros Colman*, de 10 à 14 fr. ; *Black Alicante*, de 8 à 10 fr. le kilo ; de Thomery, le *Chasselas doré* vaut de 3 fr. 50 à 10 fr. le kilo. Les fruits du Cap sont d'un écoulement très difficile, on paie : les **Pêches**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75 pièce : les **Prunes**, de 0 fr. 40 à 1 fr. ; **Brugnons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce ; **Abricots**, 0 fr. 25 pièce. Quelques **Cerises**, petites, mais bien présentées, sont adjugées de 1 fr. à 1 fr. 50 pièce. Les **Framboises** ont fait leur apparition, en petits pots qu'on a vendus de 2 fr. 50 à 3 fr. Les **Fraises** *Docteur Morère* de Marseille et d'Antibes sont de bonne vente, les extra atteignent de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce, les autres de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 pièce, dans des caissettes de 32 à 40 fruits ; les premières Fraises de Paris ont fait leur apparition le 7 mars ; malgré leur manque de couleur, elles ont été de bonne vente au cours moyen de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 pièce.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 9210 (Espagne). — Vous vous proposez de faire une **plantation d'Amandiers** dans une terre d'Aragon peu fertile, calcaire, pouvant s'arroser seulement pendant l'hiver, sous un climat plutôt sec. C'est à la limite de la zône de de l'Olivier, les gelées y sont fortes ; cependant, les Amandiers isolés qu'on rencontre donnent des fruits tous les ans. Peut-être les fleurs ne gèlent-elles pas par les vents fréquents et très forts.

Vous désireriez connaître : 1° la distance à observer entre les arbres. — 2° Les engrais chimiques convenables et leur mode d'emploi.

A Mayorque on plante à 4 mètres en tous sens. En Aragon, pays froid et balayé au printemps par des tempêtes de vent, vous devriez planter à 5 mètres entre les rangées et seulement 4 mètres entre chaque sujet. Vous aurez ainsi des récoltes abondantes et suivies. Etêter vos arbres de façon à ne pas leur laisser atteindre une trop grande hauteur, 3 mètres au plus.

Au printemps de la troisième année de plantation, *pas avant*, et tous les deux ou trois ans suivant la composition du terrain, appliquez par are, en couverture, avant le bêchage :

2 kilogr. phosphate de potasse ;
1 kilogr. 600 de kaïnite ;
2 kilogr. de nitrate de soude.

Tous les trois ans, on peut également employer :

Phosphate de potasse.......	230 kilogr.
Chlorure de potassium.....	40 —

Cette fumure de tête doit être donnée, en labourant le sol, de novembre à janvier. Plus tard, au départ de la végétation, dès que les boutons à fleurs sembleront vouloir s'épanouir, on complète cette formule en projetant à la volée 200 kilogrammes de nitrate de soude. Le tout s'entend pour une superficie d'un hectare.

Enfin, votre contrée est bien pourvue de bergeries où vous trouverez facilement et à bon compte d'excellent crottin de mouton Employez-le à haute dose en alternant son emploi avec l'une des formules précitées.

Inutile de vous préoccuper des arrosages d'été après la reprise certaines des jeunes arbres, au cours du premier été qui suit immédiatement la plantation. Après, même pendant la canicule, l'Amandier traverse les périodes prolongées de sécheresse sans paraître en souffrir. Il ne craint pas les terrains calcaires et se plaît sur les coteaux pierreux, ensoleillés.

Ce qui importe par-dessus tout, sous peine de travailler en pure perte, est de fixer votre choix sur la variété d'amandier qui, tout en assurant des récoltes rémunératrices par l'abondance et la qualité de sa production fruitière, soit particulièrement résistante aux premières gelées qui détruisent les ovaires et aux vents glacés dominants de mars, qui arrivent chez nous en tempête par-dessus les hauts sommets des sierras du Nord et du Nord-Ouest. Sans hésitation, nous ne saurions trop vous conseiller la variété *Grosse sultane*, à coque tendre, qui fleurit tard, et donne un produit toujours recherché par le commerce. En jeunes sujets sains et robustes, bien établis, les pépinières veuve Bartre et fils, à Ille-sur-Tet (Pyrénées-Orientales), peuvent vous expédier par quantités cette excellente variété.

N° 3557 (Savoie.) — Les taches que présentent les **feuilles de Pélargonium** ne présentent aucune trace de champignon parasite. Bien que cette maladie se présente assez fréquemment, nous n'avons pu encore la rattacher à une origine cryptogamique certaine.

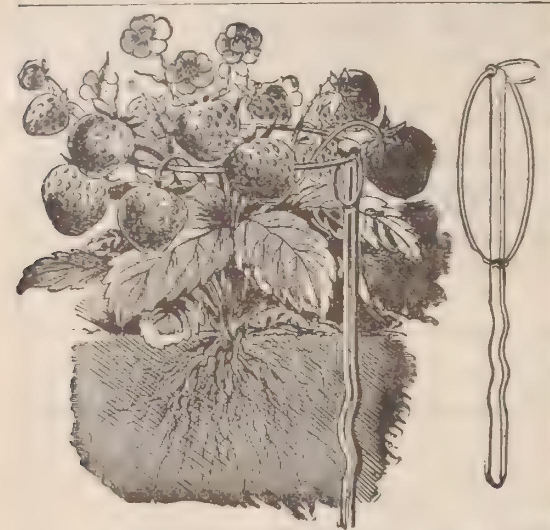
L'aspect des taches nous autorise à penser à des piqûres d'insectes ou d'acariens, mais il n'y a pas de larves dans le tissu, et la piqûre laisserait dans la plaie un liquide corrosif qui déterminerait tout autour du point piqué la mortification des tissus. Nous n'avons pas trouvé d'insectes sur les feuilles, il est vrai, mais leur absence ne détruit pas l'hypothèse que nous formulons.

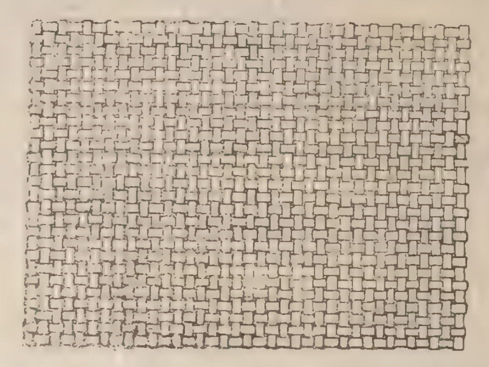
Vous pourriez, en conséquence, traiter vos plantations par les insecticides, notamment par le jus de tabac mélangé de carbonate de soude à 20 % ou de savon.

Il est bien entendu que ce traitement sera sans action sur les feuilles déjà altérées.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON.

La Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris envoie son Catalogue complet et un spécimen des journaux qu'elle publie, à toute personne qui lui en fait la demande par carte postale ou par lettre affranchie.





Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Avril — N° 8.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	169
G. T.-Grignan	Les *Deutzia* nouveaux de MM. Lemoine	174
D. Bois	L'origine du *Syringa Josikæa eximia*	176
V. Enfer	Semis d'Asperges	176
H. Correvon	Le *Juniperus Cedrus*	177
Pierre Passy	Le dessèchement des feuilles du Cerisier	178
S. Mottet	*Impatiens Oliveri*	180
Numa Schneider	Le forçage du Pêcher en serre ; opérations préparatoires	181
R. Jarry-Desloges	*Ficus Parcelli*	182
A. Demolon	L'inoculation du sol et des semences	184
S. Mottet	La Pâquerette	186
J. Barsacq	Les kermès nuisibles en horticulture	188
Jules Rudolph	*Cheiranthus alpinus*	190
Max Garnier	Campanule agglomérée acaule	191
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	191
	Correspondance	192

PLANCHE COLORIÉE. — *Impatiens Oliveri* 180

Fig. 65. — *Deutzia gracilis Candelabrum* 175
Fig. 66 à 71. — Dessèchement des feuilles du Cerisier ; fructifications d'été et d'hiver du Champignon de la maladie ; spores, asques et ascospores 179
Fig. 72. — *Ficus Parcelli* ; rameau fructifère . . 183
Fig. 73. — Pâquerette prolifère (*Mère de famille*) . 186
Fig. 74. — Pâquerette *double tuyautée* 186
Fig. 75. — Pâquerette *double blanche à cœur rouge*. 187
Fig. 76. — Pâquerette *double à grande fleur* . . . 187
Fig. 77. — Campanule agglomérée acaule 191

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition quinquennale de Gand. — Les serres du Cours-la-Reine. — Excursion de la Société dendrologique de France. — L'Institut international d'agriculture. — *Aconitum volubile latisectum*. — Pélargonium zoné *Yvan d'Angeniecq*. — Plantes potagères nouvelles. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Culture de l'*Eulophiella Peetersiana*. — L'influence de l'ensachage sur le Chasselas doré. — Création d'un service spécial de l'horticulture au ministère de l'agriculture de Belgique. — Le commerce des fruits sur le marché anglais. — Le prix des Orchidées. — Les engins grêlifuges. — Exposition internationale d'horticulture à Nancy en 1909. — Exposition d'aviculture à Marseille. — Le carbolinéum comme insecticide — La destruction des hannetons. — Le froid à domicile — Ecoles féminines d'horticulture à l'étranger. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Emile Tréfoux*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Catalogue général des cultures florales ; plantes rares et nouvelles, collections d'élite, etc.

Victor Lemoine et fils, 134, rue du Montet, à Nancy. — Catalogue pour le printemps et l'été : plantes de serre et plantes de pleine terre, nouveautés.

François Gerbeaux, 21, rue de Cronstadt, à Nancy. — Plantes vivaces de pleine terre, plantes de serre.

Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône). — Plantes aquatiques : Nymphéas, Nélumbiums, etc.

Van den Heede, 111, faubourg de Roubaix, à Lille (Nord). — Plantes de collection et plantes de massifs.

Willy-Muller (successeur de Ch. Sprenger), à Nocera-Inferiore (Italie). — Plantes nouvelles ou rares ; Iris, Yucca, Palmiers, etc.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition quinquennale de Gand. — Les serres du Cours-la-Reine. — Excursion de la Société dendrologique de France. — L'Institut international d'agriculture. — *Aconitum volubile latisectum.* — Pélargonium zoné *Yvan d'Angeniecq.* — Plantes potagères nouvelles. — Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Culture de l'*Eulophiella Peetersiana.* — L'influence de l'ensachage sur le Chasselas doré. — Création d'un service spécial de l'horticulture au ministère de l'agriculture de Belgique. — Le commerce des fruits sur le marché anglais. — Le prix des Orchidées. — Les engins grêlifuges. — Exposition internationale d'horticulture à Nancy en 1909. — Exposition d'aviculture à Marseille. — Le carbolinéum comme insecticide. — La destruction des hannetons. — Le froid à domicile. — Ecoles féminines d'horticulture à l'étranger. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Emile Tréfoux.*

L'exposition quinquennale de Gand. — La grande exposition gantoise va s'ouvrir dans quelques jours, le 25 avril.

Les Floralies du Centenaire promettent de surpasser les fastes de leurs devancières. Le splendide local du Casino, bâti en 1830 par le grand architecte Roeland, a été transformé l'an dernier en un vaste écrin prêt à recevoir les joyaux de l'horticulture : la ravissante salle de bal sera le Palais de l'Orchidée. L'Azalée, la plante de culture presque exclusivement gantoise, sera exposée dans l'annexe érigée du côté de la Coupure. Car les plantes exposées débordent depuis longtemps les limites de l'immense salle de concert. L'annexe principale comprend plus de la moitié du jardin.

La commission spéciale des Floralies de 1908, présidée par M. Alexis Callier, président de la Société, puissamment secondé par MM. Ceuterick, secrétaire général, et Lucien De Cock, secrétaire, met tout en œuvre pour faire réussir cette exhibition internationale. Le gouvernement belge a voté un subside de 50.000 francs, la province et la ville interviennent par de larges subventions, car l'entreprise est, comme toujours, exempte de tout esprit mercantile, aucun droit d'emplacement n'étant exigé des exposants.

Le prix offert par le roi des Belges sera attribué à la collection la plus variée et la plus méritante d'Orchidées exotiques. C'est dans ce groupe surtout qu'on verra des merveilles.

L'un des principaux clous de l'exposition quinquennale du Centenaire consistera dans le 29e groupe, hors concours, comprenant la reconstitution rétrospective de la première exposition organisée les 7, 8, 9 et 10 février 1809 par la Société à l'auberge " Frascati ". Une cinquantaine de plantes étaient exposées alors. Il a fallu de patientes recherches pour arriver à nous rendre la modeste beauté des plantes exposées il y a un siècle, à l'apogée du règne de Napoléon Ier. Ce rêve sera réalisé par les soins de M. Victor Heursel De Meester, le distingué bibliothécaire et conservateur des collections de la Société.

Les serres du Cours-la-Reine. — Les serres qui, depuis l'Exposition universelle de 1900, ont servi de cadre à nos grandes expositions parisiennes d'horticulture vont décidément être démolies. A la suite du vote du Conseil municipal ordonnant la mise en adjudication des travaux, le bureau de la Société nationale d'horticulture avait décidé de faire vérifier l'état des serres et d'examiner s'il était possible à la Société d'intervenir pour assurer leur conservation ; il a renoncé à ce projet après avoir constaté que l'entretien de ces serres exigerait une dépense immédiate d'une centaine de mille francs.

Les serres seront donc démolies cette année, mais il est probable que la Société nationale d'horticulture s'entendra avec l'administration de la ville de Paris pour continuer à faire ses expositions sur le même emplacement, avec des aménagements moins somptueux, mais bien appropriés à leur but et à l'élégance du cadre ; on peut s'en rapporter, pour cette installation, au bon goût et à l'ingéniosité de la Commission présidée par M. Jules Vacherot.

Excursion de la Société dendrologique de France. — La Société dendrologique de France, dont le siège est 84, rue de Grenelle, fera, le dimanche 26 avril prochain, sa première excursion de l'année. Le rendez-vous est fixé à une heure un quart, devant la grille du Grand-Trianon (point terminus du tramway). Les amateurs qui ne font pas partie de la Société seront admis à suivre cette excursion.

L'Institut international d'agriculture. — Le Comité permanent de l'Institut international d'agriculture, fondé en 1905 sur l'initiative du roi d'Italie, se réunira le 23 mai prochain à Rome, pour préparer un programme d'organisation et de fonctionnement de l'Institut. Ce programme sera ultérieurement soumis à l'approbation de l'assemblée générale, qui doit être convoquée pour la première fois au cours de l'automne de 1908.

Ces sessions se tiendront dans le Palais de l'Institut international d'agriculture, qui est actuellement presque achevé. On sait que ce Palais a pu être édifié grâce à la générosité de S. M. Victor-Emmanuel, qui a mis à la disposition de l'Institut les revenus de certains de ses domaines, représentant une somme annuelle de 300.000 à 500.000 fr.

Aconitum volubile latisectum. — Nouvel Aconit grimpant que la maison Vilmorin-Andrieux a introduit de Chine, et qu'elle met au commerce cette année. C'est une belle et curieuse plante à feuillage vert foncé, élégant, et à grandes fleurs d'un bleu foncé, se succédant jusqu'aux gelées pendant les mois d'automne. La plante atteint faci-

lement 2 mètres de hauteur; en la cultivant contre un treillage de 1m50 ou 1m80, de façon à la forcer à s'étendre latéralement, on en obtient un effet très ornemental.

Pélargonium zoné Yvan d'Angeniecq. — Nouvelle variété mise au commerce par M. Bruant, de Poitiers, et qui vient enrichir d'une excellente acquisition la race de Géraniums zonés à laquelle on a donné son nom. Non seulement elle a les ombelles volumineuses et bien formées, les fleurs grandes et belles, mais elle est remarquable par la richesse et la rareté du coloris, un violet intense, très velouté, à reflets chatoyants de rouge solférino, illuminé de capucine feu sur les pétales supérieurs La plante est robuste, et fleurit abondamment dès le printemps et jusqu'à l'automne.

Plantes potagères nouvelles. — Parmi les nouveautés annoncées cette année par M. Clause, de Brétigny-sur-Orge (Seine-et-Oise), nous devons signaler les suivantes :

Chicorée Scarole maraîchère géante. — Variété volumineuse atteignant jusqu'à 50 centimètres de diamètre, à feuilles d'un vert blond, amples et bouclées, formant un cœur très épais et remarquablement fourni. C'est une race très productive, se formant vite et blanchissant facilement. Susceptible de donner son produit de bonne heure à l'automne avant les autres variétés de Scaroles, elle est, par contre, moins rustique que la Scarole *ronde verte à cœur plein* pour l'arrière-saison.

Epinard Triomphe. — Cette variété est la plus productive des races cultivées pour l'été. Extrêmement vigoureuse, ses feuilles sont très épaisses, très larges et étoffées, d'un vert noir luisant. Il faut la semer de mars à juillet inclus, et elle maintient sa production 20 à 30 jours plus longtemps que les variétés ordinairement cultivées.

Mâche coquille de Louviers. — Sélectionnée dans la Mâche *verte à cœur plein*, cette variété en a gardé tous les mérites tout en lui étant supérieure par son rendement plus considérable ; ses rosettes sont en effet beaucoup plus volumineuses et n'ont pas, comme dans la Mâche *verte à cœur plein*, le défaut de se subdiviser en une multitude de petites têtes secondaires qui causent du déchet à l'épluchage. Les feuilles sont très fermes, épaisses, cloquées, d'un beau vert sombre luisant, avec un grand aspect de fraîcheur. Cette sorte est, en outre, très rustique et supporte bien le transport.

Pois Triomphe des Halles. — Cette belle variété appartient à la série des Pois ridés demi-nains hâtifs, comme les Pois *Stratagème*, *Téléphone nain*, etc.

Il atteint 60 à 70 centimètres de hauteur et produit des cosses très grandes, blondes, toujours accouplées, renfermant environ 10 grains d'excellente qualité et très sucrés. Ces grains deviennent ridés, gros et vert pâle à l'état sec.

Ces quelques variétés de graines potagères sont des races d'élite sélectionnées, et dont nous ne pouvons que recommander l'essai autant aux maraîchers qu'aux jardiniers de maisons bourgeoises.

Les meilleures variétés de Chrysanthèmes. — Le *Journal de la Société nationale d'horticulture* vient de publier la liste des meilleures variétés de Chrysanthèmes classées par la Section spéciale de la Société en un certain nombre de groupements, et revisée au début de chaque année.

La Section des Chrysanthèmes a créé cette année un nouveau groupement pour « les trente variétés les plus faciles à réussir à la grande fleur ». Elle s'est proposé, en établissant cette liste, de guider l'amateur débutant dans ses choix, car la réussite de la plupart des variétés sensationnelles ne s'obtient qu'après plusieurs années d'expérience.

Voici les variétés inscrites par la Section des Chrysanthèmes dans le nouveau groupement :

Docteur J. Roche.
Edith de Clausonne.
Fémina.
Jean Calvat.
J. H. Silsbury.
Le Brévannais.
Lieutenant-Colonel Ducroiset.
Madame de Mazières.
Madame G. Rivol.
Madame Henri Delizy.
Madame Marguerite de Mons.
Madame René Oberthür.
Madame Toussaint-Charvet.
Madame Paolo Radaëlli.
Mademoiselle Marguerite Desjouis.
Mademoiselle Thérèse Mazier.
Mistress Coombs.
Mistress R. J. Felton.
Monsieur Antonin Marmontel.
Monsieur Loiseau-Rousseau.
Président Loubet.
Président Viger.
Princesse Alice de Monaco.
Rêverie.
Sapho.
Souvenir de Calvat père.
Tokio.
Victoria and Albert.
Ville de Phénicie.
W. R. Church.

Culture de l'Eulophiella Peetersiana. — M. G. Bultel, l'habile jardinier en chef du château d'Armainvilliers, a communiqué à la Société nationale d'horticulture une note sur la culture de l'*Eulophiella Peetersiana*, note qui vient d'être publiée dans le journal de la Société.

La magnifique Orchidée dont traite M. Bultel est originaire de Madagascar, et a fait sa première apparition en Europe en 1898. Elle est restée rare depuis lors, et est généralement considérée comme difficile à cultiver. D'après M. Bultel, le point important est de lui éviter une interruption trop prolongée dans la végétation. Il faut donc mettre les plantes en activité dès qu'on les reçoit (et il appartient aux collecteurs de les expédier dans les conditions les plus favorables), et leur donner très peu de repos.

« L'*Eulophiella Peetersiana*, écrit M. Bultel, n'est pas considéré ici, tout au moins jusqu'à présent, comme étant de culture difficile ; il y croît avec vigueur à une chaleur de 20 à 25 degrés centigrades, dans un milieu ombré et humide ; il paraît réclamer de copieux arrosages et des seringages fréquents pendant sa période active, qui est presque constante. Le repos qui suit la floraison est si peu accentué que les arrosages et les seringages ne sont pas supprimés, mais seulement diminués ; ils sont repris aussitôt l'apparition de la nouvelle pousse, moment choisi pour le rempotage de la plante qui, en raison de sa conformation, est

placée dans un récipient plus long que large, sur un bon drainage et dans un mélange de sphagnum et de terre fibreuse. La jeune pousse se développe alors et s'allonge en un rhizome traçant terminé par le pseudo-bulbe, à la base duquel apparaît, entre les premières feuilles, la hampe florale. »

Cultivé de cette façon, l'*Eulophiella Peetersiana* a fleuri jusqu'ici tous les ans régulièrement à Armainvilliers, en janvier-février

L'influence de l'ensachage sur le Chasselas doré. — MM. Gustave Rivière et Bailhache ont fait des recherches sur la composition chimique comparée des Raisins du *Chasselas doré* ensachés et non ensachés ; ils ont communiqué récemment à la Société nationale d'horticulture les résultats de ces recherches, dont il ressort que le jus contenu dans les grains des grappes ensachées est notablement plus riche en sucre que le jus renfermé dans les grains des grappes non ensachées, et que la proportion d'acide est moins élevée dans le premier cas que dans le second.

Création d'un service spécial de l'horticulture au ministère de l'agriculture de Belgique. — Les horticulteurs belges viennent d'obtenir la création, au ministère de l'agriculture, d'un service spécial horticole. Depuis longtemps déjà, ils réclamaient cette mesure en faveur d'une industrie qui tient une grande place dans leur pays, et dont les produits ont figuré, en 1906, pour une somme de 43 millions à l'exportation. Une campagne particulièrement active a été menée en ce sens, dans ces derniers temps, par divers groupements, par un journal quotidien d'une grande réputation, *l'Indépendance belge*, et par un journal spécial, la *Tribune horticole*, de Bruxelles ; cette campagne a été couronnée de succès, et lors de la discussion du budget de l'agriculture à la Chambre belge, tout récemment, le ministre de l'agriculture, M. Helleputte, a annoncé son intention de réorganiser les services du ministère et de créer un bureau spécial pour l'horticulture et un Conseil supérieur de l'horticulture.

Le commerce des fruits sur le marché anglais. — Une communication de M. Champagne, conseiller du commerce extérieur, publiée dans la *Feuille d'informations du ministère de l'agriculture*, signale l'accroissement constant de la concurrence faite aux fruits de France, sur le marché anglais, par les fruits d'Amérique, des Canaries, d'Australie et de la Tasmanie. Voici la conclusion du rapport de M. Champagne :

« Nos producteurs ont une concurrence grandissante, et aujourd'hui formidable, à soutenir sur les marchés extérieurs. Il leur faudra améliorer le verger français.

« De leur côté, les expéditeurs devraient s'attacher à faire bien, avant de vouloir faire beaucoup.

« Il y aurait lieu également d'étudier l'amélioration des transports, surtout aux points de vue suivants : manipulation soignée et surveillée au chargement et au déchargement des fruits, marchandises délicates. Eviter l'accumulation dans les wagons qui, trop souvent, sont chargés de fruits jusqu'au toit, ce qui accélère la fermentation et rend nulle la ventilation, cependant si nécessaire. Peinture du toit et des parois des wagons à fruits en couleur blanche (lait de chaux de préférence) ; facilités d'aération et de ventilation ; enfin, d'une façon générale, protection pendant le transport. Transports par itinéraires rapides, fixes et réguliers. Régularité mathématique des transports de fruits.

« Les ventes n'ont lieu en Angleterre que quatre jours par semaine : lundi, mercredi, jeudi et vendredi ; il est donc très important que la marchandise arrive à temps sur le marché.

« Importante serait aussi l'amélioration des conditions du port de Boulogne, ou mieux encore la création d'un service de ferry-boats, qui annulerait deux transbordements et au moins six, sinon huit manipulations sur les fruits. Enfin, visite pratique des marchandises à leur passage à Paris.

« D'autre part, il faut aussi envisager la création et le développement de nouveaux débouchés pour les fruits français en Allemagne et en Suisse. En effet, de l'expérience acquise, il résulte que les fruits français, bien préparés et bien soignés, concurrenceront plus facilement les fruits italiens dans ces pays qu'ils ne pourront lutter contre les fruits exotiques, cités plus haut, en Angleterre. Il y a là un champ nouveau qui, bien exploité, peut donner encore des bénéfices. »

Le prix des Orchidées. — Une grande vente d'Orchidées a eu lieu à Londres le 24 mars, à la suite du décès de M. Francis Wellesley ; elle a permis de constater que si les amateurs négligent un peu les espèces ordinaires, et deviennent de moins en moins « collectionneurs », en revanche, les variétés de choix et les hybrides nouveaux maintiennent toujours leur prix, qui tendent même à augmenter encore. La vogue revient décidément aux *Cypripedium*, et certaines variétés ou hybrides appartenant à ce genre se sont vendus fort cher ; il faut citer au premier rang un hybride d'origine française, le *C. Germaine Opoix*, variété *de Westfield*, qui a réalisé le prix de 7.350 francs ; le *C. Æson giganteum* a été vendu 5.775 francs ; le *C. insigne Francis Wellesley*, 2.625 francs ; le *C. Thalia Mrs. Francis Wellesley*, 2.280 fr., etc.

Les engins grélifuges. — M. J. Violle a communiqué à l'Académie des sciences, dans une séance récente, les résultats des expériences qu'il a entreprises depuis deux ans sur les engins grélifuges. Le savant académicien se tient sur une prudente réserve ; il n'affirme pas l'efficacité des tirs et des fusées employées contre la grêle, mais il ne conteste pas non plus que ces moyens ne puissent, dans certaines conditions, donner de bons résultats :

« Ce qui résulte surtout des expériences directes, dit-il, c'est la faiblesse de l'action que peut exercer sur un nuage orageux une détonation isolée.

« Les effets du tir en masse paraissent encore

capricieux, ce qui veut dire que trop souvent aussi ces tirs sont insuffisants.

« Dans un orage violent à allure cyclonique, les efforts incohérents d'artilleurs bénévoles, surpris et malmenés par l'ouragan, sont presque fatalement voués à l'impuissance.

« Mais il ne semble pas impossible de lutter avec succès contre un orage à marche lente, débouchant par quelque col, passage habituel des nuées orageuses, si ce col et les hauteurs voisines sont munis de moyens de défense méthodiquement groupés et régulièrement employés, et si, à cette disposition essentielle du tir en avant de la région à protéger, fait suite une organisation raisonnée sur cette région même.

« Un contrôle rapide et précis des orages sur certains champs d'expériences ainsi organisés fournirait sans doute, en dehors des statistiques, des arguments solides sur la question toujours pendante de l'efficacité des engins grêlifuges. »

Exposition internationale d'horticulture à Nancy en 1909. — Une grande exposition internationale « de l'Est de la France » doit avoir lieu l'année prochaine à Nancy ; l'horticulture est naturellement appelée à y tenir une place importante. L'exposition horticole comprendra : 1° une exposition permanente, qui durera de mai en octobre ; 2° cinq concours temporaires qui seront organisés aux mois de mai, juin, juillet, août et septembre et dureront quelques jours chacun.

Les demandes d'admission, pour les plantations à faire en 1908, devront parvenir à la direction générale de l'exposition avant le 1er juillet ; les demandes pour les plantations à faire en 1909, avant le 1er novembre 1908.

Les programmes et règlements détaillés des divers concours seront publiés ultérieurement.

Exposition d'aviculture à Marseille. — La Société départementale d'agriculture des Bouches-du-Rhône a décidé d'organiser une exposition internationale d'aviculture, qui aura lieu du 20 au 25 juin prochain, dans l'enceinte de l'Exposition internationale des applications de l'électricité, à Marseille. Le montant des prix, tant en argent qu'en médailles, sera de six mille francs.

Le carbolinéum comme insecticide. — Nous avons reçu de M. Emile Wyss, de Soleure, la lettre suivante :

« J'ai lu avec intérêt l'article de M. Jos. Barsacq sur le carbolinéum dans votre estimé journal. Permettez-moi d'y ajouter quelques petites notes, issues de mes observations personnelles.

« M. Barsacq recommande l'emploi du carbolinéum pur pendant l'hiver. A mon avis, ceci peut présenter quelques dangers. Il faut se rappeler que le carbolinéum est un liquide qui pénètre et s'infiltre avec une grande facilité dans les tissus sans sève des arbres. En hiver, et souvent aussi en été, quand, par suite d'une forte sécheresse, les arbres sont pour ainsi dire sans sève, il arrive que le carbolinéum s'infiltre dans les tissus sains de l'écorce et la détruit jusqu'au bois, de sorte que l'arbre en meurt. La chose m'est arrivée. Il faut donc, en employant le carbolinéum, tenir compte de l'état du sujet à traiter. Je n'ai pas encore pu me faire une idée de l'efficacité du carbolinéum pour détruire les scolytes. Ces insectes ne se rencontrent, d'après mes observations, que sur des arbres qui, par suite d'une influence physique quelconque, ont une circulation anormale et affaiblie. Il y a deux ans, nous avons eu ici un été excessivement sec. Un grand nombre de sapins dans les forêts et aussi beaucoup d'arbres fruitiers dans les vergers ont été attaqués par ces petits mineurs. La plupart de ces arbres ont péri J'ai traité quelques-uns des moins attaqués avec du carbolinéum. S'ils ont résisté, je ne sais si c'est grâce au carbolinéum ou grâce à une végétation plus active de l'année d'après. Ces insectes ont leur champ de manœuvre dans les tissus sains des arbres et le carbolinéum n'a pas la propriété d'y pénétrer (du moins tant qu'il y a de la sève) ; par conséquent, les insectes ne peuvent être atteints directement.

« Depuis deux ou trois mois, le carbolinéum Schacht, qui, comme le dit M. Barsacq dans son article, fut fabriqué en trois marques, a subi des simplifications. La marque A est beaucoup plus concentrée. On ne l'emploie qu'en mélange avec de l'eau. Elle peut être employée même à 1 0/0 pour le traitement de la tavelure, etc., en été. La marque C est supprimée, la marque A ayant maintenant aussi la propriété de se mélanger au lait de chaux. »

La destruction des hannetons. — M. Jules Bénard a communiqué dernièrement à la Société nationale d'agriculture les résultats de la campagne entreprise contre les hannetons dans l'arrondissement de Meaux. Il y a vingt ans que la Société d'agriculture de Meaux a entamé cette campagne, qui se renouvelle tous les trois ans, lors des grandes éclosions. Voici les résultats des sept campagnes :

1899....	143.156	kilogr. de hannetons	
1892... .	122.041	—	—
1895....	35.230	—	—
1898. ...	104.525	—	—
1901....	33.450	—	—
1904	24 509	—	—
1907. ...	7 774	—	—

La Société est donc arrivée, non pas à détruire les hannetons, et par suite les vers blancs, mais à en diminuer le nombre. Si, en effet, on a détruit beaucoup moins de hannetons pendant les dernières années, ce n'est pas que la chasse ait été moins vigoureuse, mais c'est parce que le nombre des hannetons a notablement diminué.

Les dépenses ont été assurément considérables, dit M. Bénard ; elles se sont élevées à 133.580 fr. « L'étendue de notre arrondissement étant de 126.000 hectares, c'est donc une dépense d'environ 1 fr 05 par hectare en vingt ans, soit 0 fr. 05 par hectare et par an, que nous avons faite pour nous garantir contre ce fléau redoutable.

« Si on suppose qu'un wagon peut contenir 10,000 kilogr. de hannetons, c'est donc un train de

quarante-sept wagons qu'il nous aurait fallu pour le transport des hannetons détruits.

« Sans nous livrer à des calculs plus ou moins problématiques, nous pouvons assurer que nous avons ainsi évité des dégâts considérables à nos récoltes, aussi bien dans les plaines que dans les jardins, pouvant être estimés à plusieurs millions chaque année. »

Le froid à domicile. — Le Bulletin de la Chambre de Commerce française de New-York du mois de novembre 1907 publie, sous la signature de M. André Javey, un article relatif à la conservation des produits alimentaires par le froid, où il est fait mention d'une intéressante innovation accomplie par la ville de Kansas-City, qui, par abonnement, fournit depuis peu l'élément frigorifique dans les maisons privées, au moyens de canalisations partant d'une usine spéciale et amenant aux abonnés, dans des serpentins fixés sur les murs ou plafonds de leurs locaux, le froid nécessaire à la conservation de diverses substances. Ces abonnés sont les bouchers, les fleuristes, les marchands d'œufs, de beurre, de légumes et de fruits. Les hôtels, restaurants, crèmeries, sont aussi les clients de la nouvelle Compagnie.

Écoles féminines d'horticulture à l'étranger. — M. Louis Pondaven, jardinier à Henley, nous écrit que le nombre des emplois de jardiniers occupés par des femmes en Angleterre va sans cesse en augmentant. Un traité de jardinage a même été écrit spécialement pour elles, sous le titre de *Gardening for Women*, par Miss F. Wolseley, directrice d'une école féminine d'horticulture à Glynde, près de Lewes.

Cette école fut fondée en 1901 ; les principales branches d'enseignement pratique sont : la floriculture, la culture fruitière et potagère. Les cours durent deux années.

Des écoles du même genre fonctionnent en assez grand nombre aux Etats-Unis. L'Allemagne a aussi imité cet exemple : une école existe depuis quelques années, sous le patronage gouvernemental, à Marienfelde, près de Berlin. Toutefois, elle ne paraît pas jouir d'une grande vogue, d'après les renseignements recueillis par M. Pondaven.

Il semble, d'ailleurs, que les femmes jardiniers ne puissent guère appliquer leurs connaissances techniques que dans certaines branches, telles que l'art du fleuriste et, avec certaines restrictions, la floriculture. La culture maraîchère et la pépinière, où la somme d'énergie physique à dépenser est en moyenne très grande, resteront sans doute le domaine non disputé du sexe fort.

OUVRAGES REÇUS

Annuaire de l'Agriculture et des Associations agricoles 1908, par C. Silvestre. 1 vol. in-8°, de 2,800 pages, relié. Prix : **10** fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

Cet important *Annuaire*, publié sous la direction de M. Silvestre, a encore subi cette année des additions et des améliorations considérables.

La première partie est réservée à la législation concernant les Associations agricoles de toute sorte. Elle constitue un manuel juridique et pratique indispensable à tous ceux qui s'occupent de fonder ou d'administrer les Syndicats, les Sociétés de crédit, d'assurances et de retraites, les caisses de prévoyance et de secours mutuels, de crédit agricole, etc. On y trouvera aussi le texte des lois, décrets et circulaires ministériels mis en vigueur en 1907.

La deuxième partie contient, pour toute la France, et par départements, l'organisation des services de l'agriculture, la nomenclature et l'histoire de toutes les Sociétés, de tous les Comices et Syndicats agricoles, etc.

Dans la troisième et dernière partie, l'auteur de l'*Annuaire* a l'intention de dresser, avec le temps, une liste (occupant déjà plus de 1,150 pages d'adresses) de tous ceux qui, comme producteurs, négociants, fournisseurs des agriculteurs, ont un titre sérieux à y figurer.

Ce Bottin agricole, qui a obtenu des encouragements du Ministère de l'Agriculture et des grandes Associations agricoles, rendra de grands services aux Sociétés d'agriculture, aux Syndicats, aux négociants et industriels fournisseurs de l'agriculture, et aux propriétaires ou fermiers.

Maladies des plantes cultivées, par G. Delacroix, maître de conférences à l'Institut national agronomique. Préface de M. Prillieux, de l'Institut. 1 vol. in-18 de 420 pages, avec 58 planches. 5 fr. ; cartonné, 6 fr. [1].

L'étude des maladies des plantes est une science récente. Ce n'est qu'avec l'apparition du microscope et surtout depuis les perfectionnements considérables qui y ont été apportés au XIXe siècle que la pathologie végétale, comme d'ailleurs toutes les sciences biologiques, est entrée dans une phase nouvelle.

D'un autre côté, à partir du milieu du dix-neuvième siècle, des maladies épidémiques fort graves sont apparues d'une façon presque subite sur plusieurs végétaux de première utilité : telles sont la maladie de la Pomme de terre due au *Phytophthora infestans* ; l'Oïdium, le Phylloxéra, le Mildiou, le Black-rot sur la Vigne. Les maladies qu'ils causent ont été l'objet de recherches nombreuses. Dès lors, en moins d'un demi-siècle, la pathologie végétale a pu accumuler assez de documents pour que, depuis déjà un certain temps, on ait pu les réunir en un corps de doctrine scientifiquement ordonnée. L'ouvrage de M. Delacroix est un excellent exposé de l'état actuel de cette science.

Les maladies non parasitaires comprennent tout d'abord l'action des blessures et de leurs conséquences, les plaies de greffe et d'élagage, la formation des gommes, etc. Vient ensuite l'action des agents atmosphériques, froid, gelée, chaleur, sécheresse et humidité.

M. Delacroix étudie ensuite la verse, la chlorose

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris

de la Vigne, la brunissure, la filosité de la Pomme de terre, etc., puis les maladies de nature parasitaire, avec une étude approfondie des traitements préventifs par les composés cupriques, la bouillie bordelaise, les bouillies sucrées, les bouillies au savon et à la colophane, le soufre.

Le volume de M. Delacroix est accompagné de 58 planches dessinées sous la direction de l'auteur.

Nécrologie : *M. Emile Tréfoux.* — Nous apprenons la mort de M. Emile Tréfoux, vice-président de la Société d'horticulture de l'Yonne, décédé à Joigny, dans sa 70e année. C'était un excellent horticulteur, dont les produits ont obtenu fréquemment de hautes récompenses dans la région.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES DEUTZIA NOUVEAUX DE MM. LEMOINE

MM. Victor Lemoine et fils, de Nancy, viennent de mettre au commerce cette saison, parmi les nouveautés dont ils produisent chaque année une si riche série, de remarquables variétés de *Deutzia*. Le genre *Deutzia* est un de ceux qui ont été le plus améliorés par les habiles et persévérantes hybridations de MM. Lemoine, et il nous paraît intéressant de retracer brièvement l'histoire de ces croisements, qui ont enrichi nos jardins de si ravissants arbrisseaux.

Dès l'année 1891, MM. Lemoine croisèrent le *Deutzia parviflora* avec le pollen du *D. gracilis* ; ils en obtinrent le *D. Lemoinei*, qu'ils ont notablement amélioré par la suite dans les variété *Compacta*, *Boule de Neige*, *Avalanche*, remarquables par la profusion de leurs fleurs qui forment des boules compactes ou des panicules serrées.

Lors de l'apparition du *D. discolor purpurascens*, introduit par le Muséum et remarquable par la teinte rose qui colore les boutons et l'extérieur des fleurs, MM. Lemoine pensèrent aussitôt à le croiser avec quelques autres espèces, et réussirent à créer ainsi une série d'hybrides très intéressants par ce fait qu'ils avaient hérité, à un degré plus ou moins prononcé, de la coloration rosée du *D. discolor purpurascens*, tout en lui étant bien supérieurs au point de vue de la rusticité. Avec le *D. gracilis* employé comme porte pollen ou comme porte-graines, MM. Lemoine obtinrent des arbustes absolument rustiques, rappelant beaucoup, dans les deux cas, la végétation du porte-graines, et auxquels ils donnèrent, en conséquence, les noms de *D. gracilis hybrides* (notamment les variétés *venusta*, *carminea*, *eximia*, *multiflora*, *rosea*) et *D. discolor hybrides* (notamment les variétés *floribunda* et *grandiflora*).

Ils utilisèrent aussi le *D. discolor purpurascens* pour enrichir la gamme de leurs premiers hybrides, les *D. Lemoinei* ; et cette série de croisements produisit de ravissantes variétés, telles que *Boule rose* et *Fleur de Pommier*, dont les tiges se garnissent, de la base jusqu'au sommet, de corymbes sphériques, serrés, comprenant chacun 20 à 25 ou 30 fleurs blanc rosé ou rose tendre, avec les revers plus colorés.

Les habiles semeurs nancéens croisèrent également le *D. discolor purpurascens* avec le *D. parviflora* ; des plantes issues de ce croisement, ils ne conservèrent qu'une, à laquelle ils donnèrent le nom de *D. kalmiæflora*, parce que ses fleurs ont l'aspect de celles d'un *Kalmia*. L'arbuste est rustique, vigoureux, et produit dès le milieu de mai de grandes inflorescences en corymbes, comprenant chacune une dizaine de fleurs de plus de 2 centimètres de diamètre, blanc rosé, teintées de rose tendre sur les bords.

MM. Lemoine ont employé aussi dans leurs hybridations le *D. corymbiflora*, espèce parfois désignée sous le nom de *D. corymbosa*, et dont la *Revue horticole* a déjà précisé l'identité il y a quelques années[1]. Le croisement de ce *Deutzia* avec le *D. parviflora* a produit le *D. myriantha*, plante très rustique, qui se couvre, vers le 10 juin, d'un grand nombre de larges corymbes ramifiés, épanouis presque tous à la même hauteur ; les fleurs, d'un blanc de neige, sont aussi grandes que celles du *D. Lemoinei*.

Le *D. scabra* et le *D. Sieboldiana* furent mis ensuite à contribution par MM. Lemoine. Notons, avant d'aller plus loin, qu'il s'agit ici du véritable *D. scabra*, et non de la plante qu'on rencontre fréquemment sous ce nom dans les jardins, et qui n'est qu'une forme ou un synonyme du *D. crenata*. Quant au *D. Sieboldiana* Maxim., il est très voisin du *D. scabra* vrai, et doit lui être rattaché.

Dès l'introduction de ces deux plantes, MM. Lemoine cherchèrent à les hybrider ; les résultats de ces croisements, qui ne datent que de quelques années, ont été des plus encourageants.

En fécondant le *D. scabra* par le *D. discolor*

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 401.

grandiflora (hybride), ils ont obtenu des plantes très curieuses, d'un aspect nouveau, notamment les variétés suivantes, qui méritent une description détaillée :

D. discolor stellata. — Arbuste très élégant, ne dépassant guère un mètre de hauteur, formant une touffe de rameaux serrés, à feuilles petites, dentées ; floraison dès la fin de mai ; inflorescences allongées ; fleurs moyennes, étoilées, blanc rosé ou rose carmin, anthères jaune doré.

D. discolor carnea (nouveau). — Touffe dense et peu élevée ; feuilles moyennes, vert foncé ; thyrses allongés, très bien fournis, de 20 à 25 fleurs bien ouvertes, même réfléchies, de 2 centimètres, à pétales réguliers, ovales-lancéolés, blanc carné à revers rose tendre ; étamines presque égales, dressées, puis divergentes, filets dilatés à l'extrémité en deux oreilles, anthère jaune doré, boutons rose clair. La floraison se prolonge souvent plus d'un mois, grâce à l'apparition de nouveaux boutons après l'épanouissement des premières fleurs.



Fig. 65. — *Deutzia gracilis Candelabrum.*

D. discolor lactea (nouveau). — Plante très touffue, feuilles étroites, dentées, vert clair ; panicules de fleurs assez grandes, à pétales lancéolés, blanc de lait ; étamines à filets un peu dilatés au sommet, anthères jaune soufre.

Le croisement du *D. gracilis* avec le *D. Sieboldiana* a fourni une série de plantes extrêmement intéressantes par leur floribondité, leur port élégant et leur rusticité, notamment :

D. gracilis fastuosa. — Tiges dressées, feuilles dentées, vert clair ; inflorescences en thyrses serrés et allongés, comprenant 20 à 25 fleurs dressées, de 2 centimètres, à pétales blanc de lait, étamines jaune de chrome.

D. gracilis Candelabrum (fig. 65). — Longs rameaux s'inclinant vers le sol ; tiges brunes, feuilles allongées, vert clair bordées de brun ; fleurs serrées, larges de plus de 2 centimètres, ayant souvent 6 à 8 pétales, blanc crème passant au blanc de lait ; étamines jaune clair.

Ces beaux arbustes sont bien supérieurs au *D. gracilis*, non seulement par leur vigueur et la facilité de leur culture, mais encore par

l'énorme profusion de leurs fleurs, qui couvrent tous les rameaux et les forcent à s'incliner sous leur poids. Cette race nouvelle donne les plus brillantes promesses.

Ajoutons que MM. Lemoine ont, depuis quelques années, utilisé le *Deutzia Vilmorinæ*[2], notamment pour faire agir son pollen sur le *D. crenata candidissima plena*, et qu'ils ont obtenu ainsi de grands arbustes très vigoureux, très rustiques, encore plus florifères que le *D. crenata* et moins tardifs, à fleurs très grandes, simples ou doubles, à larges pétales évasés. Ces croisements, qui paraissent très intéressants à suivre, offrent aussi un intérêt particulier en raison de ce fait que, jusqu'alors, les diverses formes de *D. crenata* n'avaient pas pu être hybridées par un pollen étranger.

G. T.-Grignan.

[2] Décrit dans la *Revue horticole*, en 1905, p. 266.

L'ORIGINE DU SYRINGA JOSIKÆA EXIMIA

Dans son numéro du 1er janvier 1908, p. 6, la *Revue horticole* a parlé du *Syringa Josikæa eximia*, figuré dans le *Gardeners' Chronicle* et l'a donné comme paraissant avoir été obtenu par MM. Lemoine et fils, de Nancy.

Nous recevons, au sujet de cette belle plante, une indication que nous croyons devoir publier.

Le Syringa Josikæa eximia et le *Syringa Josikæa*, H. Zabel, ont été mis au commerce par M. Otto Frœbel, de Zurich, et annoncés pour la première fois dans son catalogue numéro 127 (1900-1901), p. 5 et 6.

Dans une lettre adressée à notre correspondant, à la date du 27 octobre 1904, M. Frœbel, questionné sur la manière dont il a obtenu ces plantes, déclare : « Ces deux nouveautés de *Syringa Josikæa* ont été obtenues par des sélections répétées et *non par hybridation.* »

Cette déclaration fait connaître :

1° L'obtenteur, c'est M. Otto Frœbel ;

2° La manière dont a eu lieu l'obtention : elle vient de sélections répétées et non de croisements.

Ce dernier point n'était pas inutile à fixer ; car dans les catalogues des spécialistes même les plus qualifiés, on trouve ces Lilas annoncés comme « *hybrides du Syringa Bretschneideri* ». C'est une indication erronée qui devrait être remplacée par celle-ci : « *Sélections du Syringa Josikæa* ».

Les seuls hybrides issus du croisement du *Syringa Bretschneideri* et *Josikæa*, signalés jusqu'ici, sont ceux qu'a obtenus au Muséum notre collaborateur, M. L. Henry[1], et dont l'une des bonnes formes a été figurée dans la *Revue horticole*, année 1902, p. 40.

D. Bois.

[1] D. Bois, Note sur des Lilas nouveaux obtenus au Muséum par croisements. *Bullet. du Muséum*, 1901, p. 232.

SEMIS D'ASPERGES

Pour faire dans de bonnes conditions un semis d'Asperges, il faut tout d'abord se procurer des semences de choix, que l'on trouve facilement dans le commerce des graines potagères, en s'adressant à des maisons sérieuses.

Quelquefois on pourrait, si l'on possède déjà une aspergerie prospère, complantée avec des plants de choix, réserver au moment de la récolte, en les marquant immédiatement pour éviter toute erreur, les plus beaux et les plus gros turions. On choisira les premiers apparus, s'il s'agit d'une variété à laquelle on désire conserver intact le caractère de précocité qui la fait apprécier ; on réservera, au contraire, ceux venus pendant le cours de la récolte sur des pieds à végétation tardive, pour accentuer encore, s'il est possible, cette lenteur à se développer, qui permet d'en prolonger la récolte.

Les turions réservés ne tardent pas à se développer, venant d'autant plus beaux qu'ils seront moins nombreux sur chaque souche ; plus tard, leurs rameaux se couvriront de fleurs, auxquelles succéderont, si la fécondation s'est bien opérée, de petites baies rondes, qui, vertes au début, passent au rouge vermillon en automne, au moment de leur maturité.

Lorsque les tiges chargées de fruits sont devenues jaunes, on les coupe pour les suspendre, la tête en bas, sous un hangar, remettant à plus tard l'extraction des semences.

Cependant, si l'on ne possède pas de local suffisamment fermé pour empêcher les oiseaux d'y pénétrer, il vaut souvent mieux écraser les fruits dans un baquet renfermant une assez

grande quantité d'eau pour pouvoir séparer les graines de la pulpe qui les entoure. Dès qu'elles sont suffisamment lavées on les retire de l'eau, les étendant en couche mince, au grand air, pour les faire sécher au plus vite.

On les serre ensuite dans un endroit sain après les avoir soigneusement étiquetées et renfermées dans un sac de toile ou de papier que, par mesure de précaution, on pourra tenir suspendu pendant quelque temps pour éviter de renfermer des semences encore insuffisamment ressuyées, ce qui pourrait nuire à leur conservation. Leur durée germinative est d'environ cinq années.

Le semis, dans nos régions du Centre et du Nord de la France, doit être mis en terre du 15 avril jusque fin mai au plus tard. Il sera fait dans un sol riche, sablonneux, un peu frais, ou pouvant être maintenu tel par des arrosages suffisants, dans lequel on ouvre, avec une petite binette, à 30 centimètres les uns des autres, des rayons plats, peu profonds, mais larges d'environ 10 centimètres.

On y répand ensuite, dans toute la largeur des rayons, et aussi régulièrement que possible, la semence dont on dispose, à la dose de 40 grammes environ à l'are, la faisant adhérer au sol en la plombant un peu ; puis on termine en la recouvrant aussitôt de 1 à 2 centimètres de terre fine provenant de l'ouverture des rayons.

On termine ce travail en recouvrant le sol ayant reçu le semis d'une mince couche de terreau très consommé. A défaut de terreau, on recouvrirait alors l'espace emblavé d'un paillis fin et léger destiné à maintenir, d'une part, la fraîcheur de la surface, et d'autre part à s'opposer au tassement du sol provoqué par de grosses pluies ou des arrosages abondants.

Ainsi traité, la levée de ce semis a lieu, selon la température, environ un mois après la mise en terre des semences.

Plus tard, lorsque la levée est complète et que la première feuille des jeunes plantes est bien développée, on doit procéder à leur éclaircissage. Pendant le cours de cette opération, on doit surtout s'attacher à supprimer les plants les plus faibles, ceux d'apparence chétive, qui se reconnaissent aisément au peu de développement de leurs tigelles.

Les soins ultérieurs d'entretien consisteront en binages et en sarclages, ayant pour but de maintenir le sol de cette pépinière exempt de mauvaises herbes, à donner des arrosages suffisants pendant la période des grandes chaleurs et à faire la chasse aux criocères qui viennent parfois détruire les parties vertes des jeunes plantes.

En octobre, lorsque toutes les tiges des jeunes Asperges sont devenues jaunes, on les coupe à quelques centimètres du sol, dans lequel les jeunes griffes resteront jusqu'au printemps suivant, époque où elles pourront être mises en place définitive.

V. Enfer.

LE JUNIPERUS CEDRUS

Les îles de l'Atlantique renferment un certain nombre de types végétaux différant de tout ce que nous voyons ailleurs, et qui se maintiennent avec beaucoup de peine dans leurs stations d'origine.

J'ai cité dans le journal *La Nature*[1], sous le titre de « l'extinction des espèces en botanique », un certain nombre de faits qui nous prouvent que le fameux continent de l'Atlantide, que les géologues nous assurent s'être effondré sous les flots en ne laissant subsister que les sommets de ses montagnes sous la forme des îles Canaries et autres, possédait une flore bien intéressante.

On sait l'histoire de ce fameux *Psiadia rotundifolia*, l'une des rares composées s'élevant en arbre, dont il n'existe au monde entier plus qu'un seul échantillon, lequel est situé dans l'île Sainte-Hélène et qui ne doit son salut qu'au fait que Napoléon Ier s'était assis à son ombre, et qu'il est historique.

L'une de ces espèces très rares et qui s'en vont mourir est une Conifère extrêmement recherchée qui habite les plus hautes montagnes des Canaries et plus spécialement le Pic de Ténériffe, à 2.000 mètres d'altitude, où l'on en voit encore, ici et là, s'élever de rares pieds du sein des rochers inaccessibles. On en trouve aussi quelques-uns dans la Caldera, de l'île de Palma, où ils se sont réfugiés dans des parois perpendiculaires et inaccessibles à l'homme.

Pourtant les paysans, là encore, lui font la chasse, à cause des propriétés balsamiques de son bois dont on fait des coffrets de grande valeur. Ce bois, pour le malheur de sa race, renferme une huile aromatique qui lui communique un parfum délicieux, beaucoup plus intense et plus agréable que celui du Genévrier de Virginie, dont on fait le bois des crayons.

M. le Docteur Perez, botaniste à Orotava,

[1] *La Nature*, 7 avril 1906, page 301.

(Ténériffe), chercha à protéger et à répandre cette rarissime espèce, mais il n'avait jamais réussi à faire germer ses graines, ni à la propager par la greffe ou le bouturage, bien qu'il se fût adressé à plusieurs grandes administrations horticoles et publiques.

En trempant ces graines dans de l'eau ammoniaquée, nous sommes parvenus, à Floraire, à les faire germer dans la proportion du cent pour cent, et en avons maintenant de très beaux échantillons en pots.

Le *Juniperus Cedrus*, Webb et Berth.[2], est si rare que vous ne le trouverez cité dans aucun ouvrage horticole, pas plus dans Nicholson que dans Mouillefert, ni dans les traités de Conifères.

J'ai vainement consulté les journaux et bulletins horticoles anglais, français, allemands, et même les actes de la Conférence des Conifères de Londres en 1891, je n'ai trouvé nulle part la mention de mon fameux Genévrier. Il n'a donc pas été introduit jusqu'à ce jour et seul le *Handbook of the Coniferex grown in the Royal Botanic Gardens of Kew* le mentionne, bien que, à ce que m'assure le Dr Perez, la plante n'ait pas pu être acclimatée à Kew.

C'est pourtant un bel arbre ou arbuste, donnant un tronc penché, souvent traînant, qui peut atteindre huit à dix mètres et portant des feuilles linéaires aiguës, d'un vert clair, balsamiques, et des baies globuleuses, roussâtres, assez semblables à celles du *Juniperus Oxycedrus* du Midi. Il a le port de la Sabine, dit le Dr Perez.

Le Dr Perez, qui a pris sous sa protection les plantes rares de Ténériffe, m'écrit que cette espèce de Genévrier n'existe pas encore dans les cultures et mérite d'y être propagée ; malheureusement elle doit être délicate et sensible au froid. Ici, nous la cultivons dans des pots que nous rentrons sous couche froide l'hiver. Nous n'avons pas encore essayé de l'exposer au plein air, mais nous comptons le faire, lorsque les échantillons, qui ont à peine 20 centimètres de haut, seront plus forts.

H. Correvon,
Floraire, près Genève.

[2] *Phyt. Ins. Canar*, III, 277, t. 2, ff. 1-3.

LE DESSÈCHEMENT DES FEUILLES DU CERISIER

Depuis quelques années, on voit un grand nombre de Cerisiers conserver en hiver une partie de leurs feuilles, d'ailleurs complètement desséchées, et celles-ci ne se détacher de l'arbre qu'au printemps, après le départ de la végétation nouvelle. Cet état de choses doit être attribué à une maladie.

Si l'on observe avec soin les feuilles desséchées, on y observe des taches plus foncées que le reste de la feuille desséchée ; c'est là que le mal s'est déclaré.

La maladie débute en juin, juillet ; les feuilles présentent d'abord, sur un de leurs bords, une petite tache jaunâtre D (fig. 66), s'étendant rapidement et dont la couleur s'accentue. La feuille ainsi attaquée ne tarde pas à se dessécher complètement et pend alors le long des branches, à côté des feuilles restées saines (fig. 67). A l'automne, toutes les feuilles desséchées persistent sur l'arbre, et ceux-ci présentent, dès lors, un aspect caractéristique.

Les Merisiers de nos bois et les Cerisiers à fruit doux, Bigarreaux et Guignes, sont seuls atteints par la maladie. Les Cerisiers à fruits acides, *Montmorency*, *Griottes*, et même les Cerisiers du groupe des *Anglaises* (que l'on doit considérer comme des hybrides entre le Merisier et le Cerisier acide), restent réfractaires à la maladie, au moins jusqu'à présent

Le dessèchement spécial des feuilles, dont nous parlons, n'est pas un fait nouveau ; cependant, la maladie était rare autrefois, et c'est depuis un petit nombre d'années seulement qu'elle a pris l'extension observée aujourd'hui et qui menace de compromettre réellement, la culture des variétés issues du Merisier.

Sous l'influence de l'attaque de la maladie, la végétation de l'arbre est ralentie, les fruits pendants à l'arbre se développent peu, sont souvent ridés, mûrissent imparfaitement, se colorent mal, prennent peu de saveur et de qualité ; ils peuvent même être directement atteints. Les ramifications mal constituées se développent insuffisamment, « s'aoûtent » mal, et les fructifications ultérieures sont souvent compromises par suite de la mauvaise nutrition de l'arbre.

La maladie dont nous parlons est causée par un champignon microscopique, le *Gnomonia erythrostoma*, dont les spores germent au printemps sur les feuilles ; le mycélium envahit rapidement le parenchyme. Sous l'influence du Champignon, le point attaqué jaunit, puis brunit, et la feuille tout entière se dessèche comme nous l'avons dit plus haut. En même temps, le champignon produit, à la face inférieure des feuilles, des sortes de petites ampoules ou *spermogonies* (S, fig. 69), à peine perceptibles à

l'œil nu, dans lesquelles se forment des spores allongées en forme de petits bâtonnets légèrement arqués. Ce sont les spores d'été du champignon, figurées ci-contre, figure 70. Pendant l'hiver, sur les feuilles desséchées, des fructifications différentes se forment à leur tour, ce sont des sortes de poches entièrement fermées ou *périthèces* (P, fig. 68), renfermant un grand nombre de petits sacs en forme de massues, ou *asques* (A, fig. 71), au sein desquels se développent des spores allongées, divisées en deux par une cloison transversale (AS, fig. 71). Ces spores d'hiver ou *ascospores*, destinées à perpétuer l'espèce après l'hiver, sont mises en liberté par destruction du tissu foliaire au printemps, et vont infecter les jeunes feuilles nouvelles.

La préservation contre cette maladie est très difficile. Pour garantir les feuilles des invasions, on peut recommander les sulfatages préventifs. Toutefois, leur efficacité n'est pas très grande et l'application du traitement est difficile sur les grands arbres.

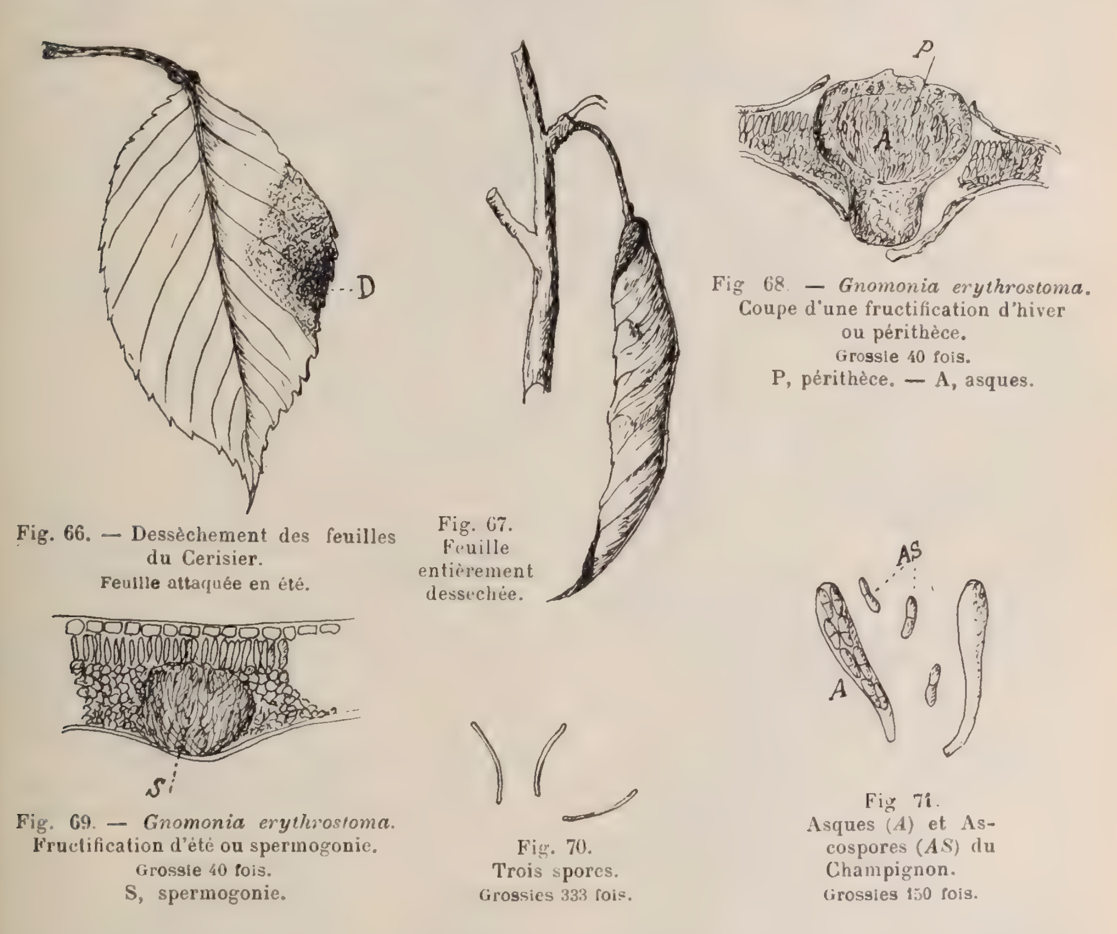


Fig. 66. — Dessèchement des feuilles du Cerisier.
Feuille attaquée en été.

Fig. 67.
Feuille entièrement desséchée.

Fig. 68. — *Gnomonia erythrostoma.*
Coupe d'une fructification d'hiver ou périthèce.
Grossie 40 fois.
P, périthèce. — A, asques.

Fig. 69. — *Gnomonia erythrostoma.*
Fructification d'été ou spermogonie.
Grossie 40 fois.
S, spermogonie.

Fig. 70.
Trois spores.
Grossies 333 fois.

Fig. 71.
Asques (*A*) et Ascospores (*AS*) du Champignon.
Grossies 150 fois.

Il est encore à recommander, dès la chute des feuilles, de récolter soigneusement les feuilles adhérentes aux arbres et de les brûler aussitôt, pour détruire toutes les spores d'hiver renfermées dans les périthèces. Cette méthode, pour être efficace, devrait être générale et, il faut bien le reconnaître, son application est véritablement difficile et coûteuse. Sur les arbres à basses tiges, la récolte des feuilles est encore assez facile, mais il n'en est plus de même pour les grands arbres, et les Merisiers des bois étant aussi infectés, il est douteux que l'on puisse, par ce moyen, obtenir un véritable succès. Cette méthode, appliquée en Allemagne, a cependant, paraît-il, donné des résultats.

C'est d'ailleurs en Allemagne que la maladie du dessèchement des feuilles de Cerisier a été étudiée pour la première fois. Elle avait causé de graves dégâts dans les cultures de ce pays en 1885 et 1886; M. Frank l'étudia et parvint à déterminer le Champignon qui la produisait. Il a publié à ce sujet deux importants mémoires dans les bulletins de la Société botanique d'Allemagne et de l'Institut de physiologie végétale de l'École supérieure d'agriculture de Berlin.

Pierre Passy.

IMPATIENS OLIVERI

Il y a quelques années seulement (1903 exactement) que ce magnifique *Impatiens* a été introduit, d'abord à Kew, en Angleterre, puis en France et ailleurs. La diffusion des belles plantes est si rapide de nos jours que ce n'est déjà plus une nouveauté dans le sens rigoureux du mot. L'*Impatiens Oliveri* est, en effet, aujourd'hui entre les mains des horticulteurs qui suivent avec attention l'apparition des plantes nouvelles, mais il est encore loin d'être répandu.

MM. Cayeux et Le Clerc, qui ont obligeamment fourni les éléments de la belle planche coloriée ci-contre, ont présenté l'*Impatiens Oliveri* à la séance du 13 septembre 1906 de la Société nationale d'horticulture de France et M. Nonin l'a à son tour exposé la même année, en novembre, à l'exposition des Chrysanthèmes, au Cours-la-Reine. Enfin, nous avons pu suivre son évolution en plein air l'été dernier dans les cultures de la maison Vilmorin, à Verrières.

Divers articles parus dans la presse botanique et horticole, notamment dans le *Gardeners' Chronicle* et le *Botanical Magazine*, vont nous fournir la documentation scientifique relative à cette espèce.

La *Revue horticole* a d'ailleurs publié, dès 1905, une note de chronique, qui relate l'introduction et les principaux caractères de cette nouvelle et très remarquable Balsamine.

L'*Impatiens Oliveri*, originaire de l'Afrique tropicale orientale, a été d'abord observé à Lykipia, par M. J. Thomson, puis retrouvé le long de la ligne de chemin de fer de l'Uganda, par Sir John Kirk, à près de 2,500 mètres d'altitude, sur des roches volcaniques, et introduit par lui à Kew.

A l'état spontané, les fleurs sont, paraît-il, assez petites et blanches. En culture, elles se sont toujours, croyons-nous bien, montrées très grandes, mesurant jusqu'à 6 centimètres de diamètre, et nettement rose lilacé tendre.

Voici la description détaillée de cette espèce, que nous avons prise sur le vif :

Impatiens Oliveri, Wright [1]. — Plante herbacée, vivace, très glabre, pouvant atteindre 1m 50 de hauteur, à tiges épaisses, succulentes, vert pâle, faiblement rameuses. Feuilles verticillées par quatre à huit, longues de 15 à 18 centimètres, larges de 4 à 5 centimètres, obovales-lancéolées, aiguës au sommet, atténuées en pétiole ailé à la base, bordées de longs et gros cils discolores, et vert tendre sur les deux faces. Fleurs réunies en nombre très variable à l'aisselle des feuilles supérieures, solitaires sur des pédoncules arqués en dehors, longs de 8 à 12 centimètres, pourvus, au-dessus du milieu, de deux bractéoles opposées.; calice à trois sépales ; les deux latéraux très petits, cordiformes, carminés, longuement acuminés ; le supérieur beaucoup plus grand, blanchâtre, mucroné au sommet en forme de poche conique, et prolongé inférieurement en un éperon long de 4 centimètres, légèrement arqué, à peine renflé, discolore et légèrement échancré au sommet ; corolle large de 5 à 6 centimètres, rotacée, rose lilacé et tendre en dessus, pâle et presque blanche en dessous, à cinq pétales inégaux : le supérieur ovale, concave, échancré et mucroné au-dessous du sommet ; les latéraux obovales, arrondis supérieurement ; les deux inférieurs obliquement obovales, courtement onguiculés, blanchâtres et soudés inférieurement avec les latéraux ; étamines cinq, à filets blancs, courts, élargis, épaissis et supérieurement soudés en colonne très courte, oblique ; anthères conniventes, à deux loges introrses, courtes et larges, rose pâle, connectif triangulaire, rose plus foncé ; pollen rose, pulvérulent, très abondant ; la colonne staminale emprisonne étroitement et coiffe complètement le style qui est court, conique, blanchâtre et obscurément papilleux au sommet. Fruit capsulaire, long de 3 centimètres, apiculé au sommet, à cinq sillons et autant de valves déhiscentes avec élasticité. Graines blanches, petites, ovales, verruqueuses. Fleurit toute l'année. Habite l'Afrique tropicale orientale. Introduit en 1903.

L'*Impatiens Oliveri* est une des espèces les plus remarquables du genre par l'ampleur exceptionnelle de ses fleurs, qui dépassent de beaucoup celles de l'*I. Sultani* et de sa voisine l'*I. Holstii* ; elles ont, toutefois, la même forme très plate, qui caractérise bien ce groupe d'espèces. Cette forme, autant que leur couleur lilas tendre, leur donne une grande ressemblance avec celles de certain *Miltonia*, comme les *Miltonia Bleuana* et *M. vexillaria*. On les a comparées pour leur ampleur à celles de l'*I. grandiflora*, Hemsl. [2], de Madagascar, qui sont toutefois bien différentes par leur forme

---

[1] *Impatiens Oliveri*, C. H. Wright (ex W. Watson) in *Gard. Chron.*, 1903, vol. II, p. 178 ; *Bot. Mag.*, t. 7960 ; *Rev. hort.*, 1906, p. 222 ; Le Jardin, 1907, p. 73, cum tab. — *I. Thomsoni*, Oliver, non Hook. f.

[2] Cette espèce (*I. grandiflora*), de découverte et d'introduction relativement récentes, a fleuri en 1900, pour la première fois, à Kew. Elle a été décrite et figurée dans le *Gardeners' Chronicle*, 1901, part. I, p. 110, fig. 47, et dans le *Botanical Magazine*, tab. 7826. Il ne semble pas qu'elle ait été répandue dans les cultures, car il n'en a plus été question depuis son introduction. C'est grand dommage ! (S. M.)



J. Guillot del.

Impatiens Oliveri

concave et ventrue inférieurement, comme chez la Balsamine des jardins.

L'Impatiente d'Oliver est beaucoup plus forte dans toutes ses parties, géante même comparativement à ses congénères précitées. On en connaît déjà de fortes plantes en France, mais nous avons vu au printemps dernier, dans une des serres de Kew, un exemplaire, sans doute un des plus anciens, de proportions réellement géantes ; il mesurait au moins 1m50 de hauteur, beaucoup plus de largeur, et était constellé de centaines de fleurs ; l'effet en était absolument splendide. Si nous ajoutons que l'*Impatiens Oliveri* fleurit continuellement pendant les douze mois de l'année, l'hiver en serre, l'été en plein air, où il se comporte très bien en pleine terre ; qu'enfin il produit facilement des graines fertiles, et qu'il se propage non moins facilement par le bouturage, on comprendra que nous ayons affaire à une espèce exceptionnement précieuse à la fois pour l'ornement des serres et des jardins durant l'été.

Il ne semble pas douteux qu'elle soit appelée à un grand avenir horticole. Nous fondons cette espérance, non pas seulement sur ses mérites présents, mais aussi sur ces faits qu'à l'état spontané les fleurs sont blanches et qu'en culture nous avons déjà vu, dans un semis fait à Verrières, un jeune pied dont la tige est nettement rouge dans toute sa partie inférieure. Ces variations, pour légères qu'elles soient actuellement, laissent évidemment pressentir que la plante variera dans un temps plus ou moins proche. Que serait-ce si, par une fécondation heureuse, on parvenait à lui infuser le rouge fulgurant de l'*I. Holstii* ?

Les indications qui précèdent nous dispensent d'entrer dans les détails de la culture de l'*Impatiens Oliveri*, qui est, en somme, celle de ses congénères. La plante est, d'ailleurs, très robuste et ne demande que de la chaleur, une alimentation copieuse, bonne lumière et humidité moyenne pour pousser vigoureusement et fleurir abondamment et sans interruption dès son jeune âge. S. Mottet.

LE FORÇAGE DU PÊCHER EN SERRE ; OPÉRATIONS PRÉPARATOIRES

On peut pratiquer le forçage du Pêcher en pleine terre, en serres adossées, demi-adossées ou en serres à double versant, pourvues d'un chauffage et construites de façon à ce qu'elles puissent être découvertes, à la fin de la culture, en retirant les panneaux vitrés mobiles. Les serres volantes ou abris vitrés mobiles, appliqués le long des murs, conviennent également pour la culture forcée et avancée de cette essence fruitière en deuxième et troisième saison, à condition d'être pourvues d'un chauffage mobile au thermosiphon. Les principes généraux relatifs à la construction et à l'aménagement des serres, exposés ici pour la culture de la Vigne sous verre (*Revue horticole*, 1906, page 185), ainsi qu'à l'installation des serres volantes et abris vitrés mobiles (*Revue horticole*, 1906, page 107), s'appliquent également à la culture forcée du Pêcher.

Le sol, pour la bonne végétation des Pêchers, doit être de nature plutôt légère que compacte, substantiel et susceptible de s'échauffer rapidement à la surface. L'engrais qui convient le mieux est le fumier d'étable décomposé, qui soutient suffisamment le développement des arbres sans les exciter à une végétation exagérée, préjudiciable à leur végétation.

Le sol doit être défoncé et ameubli profondément, amendé au besoin selon sa nature. Les terrains compacts, humides, froids, doivent être drainés profondément et modifiés par l'apport de bonnes terres fibreuses de gazon décomposé provenant de prairies et préparées à l'avance, amendées au besoin par des matériaux appropriés à leur nature.

La préparation du sol, l'établissement des plates-bandes extérieures et intérieures des serres, se pratiquent comme pour la culture de la Vigne en serres [1].

Disposition des Pêchers. — Selon l'époque du forçage, le climat ou l'établissement des serres, on procède de deux façons pour la plantation des sujets. Pour les cultures de première saison, les Pêchers se plantent parallèlement au vitrage, afin d'éviter l'étiolement des ramifications à l'époque où les jours sont courts et la lumière assez faible. L'armature métallique est disposée à 40 ou 50 centimètres du vitrage, en vue des opérations du palissage. Pour les Pêchers plantés en avant du mur de soutènement, parallèlement au vitrage, ce petit mur est construit sur voûtes, de façon que les racines des arbres puisent leur nourriture d'une part dans la plate-bande aménagée et profondément drainée à l'extérieur de la serre, d'autre part dans le sol préparé à l'intérieur de la serre. Pour le forçage de deuxième et troisième saisons, dans les serres adossées ou demi-adossées, on peut planter en espalier le long des murs, à condition que les serres soient

[1] Voir *Revue horticole*, 1905, p. 467.

établies de façon que les panneaux vitrés aient une forte inclinaison.

Cette disposition est avantageuse pour les petites serres basses, de dimensions restreintes. Les racines des arbres sont alors confinées dans la plate-bande ou le sol intérieur de la serre, aménagé en conséquence.

Une autre disposition intermédiaire de plantation, pour les secondes et troisièmes saisons pratiquées en serres adossées et à double versant d'un certain développement, consiste à planter les Pêchers en contre-espaliers aménagés de façon que leur profil soit perpendiculaire à la longueur de la serre, en orientant les serres adossées perpendiculairement au midi et en donnant au vitrage une forte pente. Quant aux serres à double versant, elles doivent être orientées du Nord au Sud, un versant faisant face à l'Est et recevant les rayons solaires le matin, l'autre orienté vers l'Ouest, recevant le soleil l'après-midi. Le plein soleil du Midi donnant obliquement sur les deux versants, ceux-ci reçoivent la même somme de rayons verticaux du soleil pendant plus longtemps.

Ces deux derniers genres de plantation en vue des dernières saisons ont un avantage sur les plantations effectuées parallèlement au vitrage, en ce que les fleurs des Pêchers, qui apparaissent avant les feuilles, sont moins sujettes à tomber à la suite des fortes insolations. Cette disposition des Pêchers a l'avantage aussi d'éviter l'étiolement des ramifications par l'emploi des toiles à ombrer pendant le fort rayonnement du soleil.

La meilleure saison pour la plantation est l'automne, dès la chute des feuilles. Ce n'est guère qu'au bout de 4 à 6 ans, selon la forme ou la force des sujets, que l'on peut forcer le Pêcher. Les arbres seront recouverts de bonne heure, en arrière-saison, afin de les habituer progressivement chaque année à l'abri vitré.

Pendant leur végétation, il est préférable de les laisser exposés librement aux influences atmosphériques. La production en culture forcée sera d'autant plus assurée.

Forme des Pêchers. — Les formes les plus avantageuses pour les plantations parallèles au vitrage sont le cordon vertical et la forme en U simple. Ces deux formes garnissent rapidement la superficie vitrée et permettent, en cas d'accident, de réparer promptement le dommage. L'écartement de plantation doit être de 1 mètre à 1 mètre 20 ; l'espace réservé aux ramifications est de 50 à 60 centimètres. Pour les plantations le long des murs en espalier, ou en contre-espaliers, les formes les plus avantageuses sont les formes en U simple et en palmettes Verrier ou candélabre à 4 branches, rarement plus.

Pour les petites bâches ou serres basses adossées, les formes horizontales ou en éventail sont adoptées de préférence, pour obtenir la plus grande envergure possible sur un espace restreint.

On doit choisir les Pêchers greffés sur Amandier, pour les formes de grande étendue ; pour les formes restreintes, le Pêcher greffé sur Prunier Myrobolan, qui pousse moins vigoureusement, est par conséquent préférable, d'autant plus que le fruit et le bois mûrissent plus tôt que sur Amandier.

Jusqu'à l'époque du forçage, le traitement, taille, ébourgeonnement, pincement, taille en vert, etc., se pratique comme pour les Pêchers cultivés en plein air. Afin d'obtenir une bonne fructification, il est indispensable de supprimer radicalement tous les boutons à fleurs l'année qui précède le forçage.

Quand on veut faire des plantations de Pêchers destinés à la culture forcée, il est avantageux de s'adresser aux maisons spéciales qui élèvent des arbres dans ce but, et les transplantent à diverses reprises pour la formation abondante des racines ou bien les élèvent en paniers. On gagne ainsi un temps précieux.

Traitement préparatoire au forçage. — L'année qui précède la culture forcée, on avancera la végétation des arbres au printemps, sans le secours du chauffage artificiel, simplement en les recouvrant de panneaux vitrés afin d'obtenir un bois bien lignifié, une maturation parfaite des branches fruitières, ainsi qu'un arrêt prématuré de la végétation, permettant de forcer avec succès les Pêchers l'année suivante en première saison. Dès que la végétation se ralentit, on retire les panneaux jusqu'à l'époque du forçage.

Numa SCHNEIDER.

FICUS PARCELLI [1]

La jolie panachure de ses feuilles, où se marie de la plus délicieuse façon le blanc laiteux avec les teintes vertes de différents tons, fait de cet arbuste un charmant ornement pour nos serres chaudes, voire même pour nos serres tempérées, car il n'est pas exigeant au point de

[1] *Ficus Parcelli*, Veitch, *ex* Cogniaux et Marchal, *Pl. ornem.*, III (1874), t. 47.

vue de la température ; j'en ai vu souvent de très beaux spécimens passer l'hiver en serre tempérée, à la condition toutefois d'avoir une atmosphère assez humide. C'est qu'en effet, l'humidité atmosphérique lui est absolument nécessaire, sans quoi son joli feuillage serait attaqué par de nombreux insectes. Sa culture en serre chaude est très facile, à la condition de ne pas lui ménager les arrosages et les bassinages, surtout pendant la période active de la végétation.

Sa multiplication, à l'étouffée et à température assez élevée, réussit facilement ; sa végétation est rapide.

Sous des climats plus favorisés que le nôtre, le *F. Parcelli* atteint de grandes dimensions,



Fig. 72. — *Ficus Parcelli.*
Rameau fructifère.

et devient un arbre des plus décoratifs. Le *Gardeners' Chronicle*, de Londres, a publié, en 1904, une photographie représentant un beau spécimen de *Ficus Parcelli* cultivé en plein air à Port Elizabeth, dans la colonie du Cap, et atteignant une hauteur de 7 m. 50 environ ; d'après le journal anglais, cet arbre prend, vers l'automne, une coloration magnifique. Il faut ajouter qu'il est protégé contre les mauvais vents qui nuisent tant aux cultures dans l'Afrique du Sud.

Dans nos serres, ce *Ficus* atteint plus difficilement d'aussi grandes dimensions. Le spécimen le plus développé que je possède est placé au centre d'un massif, dans une serre chaude ; il a plus de 3 m 50 de hauteur, et encore est-on obligé, chaque année, de le rabattre sévèrement, car ses feuilles touchent constamment le

vitrage. Sa tige mesure 24 centimètres de circonférence à la hauteur du sol, et 15 à 1 m 70 de hauteur, et ses branches s'étendent en tous sens sur un espace ayant à peu près 2 m 50 comme diamètre.

Pour que ses branches supérieures ne touchent pas autant le vitrage, j'ai fait enfouir son récipient dans le sol de la serre, et malgré ces mauvaises conditions de culture, il continue toujours à pousser vigoureusement. Tous les ans, il donne une abondante récolte de figues, qui, d'ailleurs, ne sont pas comestibles. Sa brillante panachure égaye tout ce coin de la serre, et fait l'admiration des visiteurs.

Malheureusement, la lutte pour l'existence est terrible dans cette serre chaude, large de 8 mètres sur 15 de longueur, et où les végétaux des tropiques poussent avec une vigueur fantastique. Déjà, à l'autre bout, un *Phœnicophorium* haut de 4 mètres, vient de succomber, et un beau jour, je crains qu'il n'en advienne de même du *Ficus Parcelli* ; car deux Alocasias, ses voisins, lui rendent l'existence presque intenable. Qui pourrait croire que des Alocasias soient capables de pareil assassinat ! Et, pourtant, ceux-ci ont déjà été rabattus ; mais ils repartent avec vigueur et pressent de toutes parts ce pauvre *Ficus*, qui, déjà, a bien assez à se défendre d'autres voisins trop exubérants. Il est vrai que l'*Alocasia Regnieri* est, à Remilly, d'une vigueur peu commune. Son bulbe, presque ligneux, est énorme, et ses feuilles atteindraient bien 5 mètres de hauteur, si elles le pouvaient !... elles se contentent de soulever les plaques de verre du faitage.

R. Jarry-Desloges.

L'INOCULATION DU SOL ET DES SEMENCES

De tous les procédés de fixation de l'azote gazeux, celui par les bactéries, c'est-à-dire la culture des Légumineuses, est assurément le plus économique. Aussi, étant donnée l'attention dont sont actuellement l'objet les procédés industriels permettant de réaliser cette fixation par voie chimique, nous paraît-il utile de jeter un coup d'œil sur l'état actuel de la question de l'inoculation des sols. Comme les expériences exécutées en France sont fort peu nombreuses, il nous a fallu emprunter la plus grande partie de notre documentation aux travaux étrangers ; nous avons largement puisé dans une brochure récemment parue de M. W.-B. Bottomley, professeur de botanique à King's College, Londres.

La formation des nodosités apparut comme ayant un réel intérêt agricole lorsque Schlœsing et Laurent, Bréal, Prazmowski, eurent provoqué leur formation par un ensemencement direct du microbe dans des milieux stérilisés tels que le sable calciné. Mais la première application dans le domaine de la pratique même fut tentée par Nobbe et Hiltner, dès 1899, en Allemagne. On se souvient que ces savants lancèrent alors dans le commerce, sous le nom de « nitragine », des cultures pures de différentes races de bactéries adaptées aux diverses espèces de légumineuses. M. Schribaux expérimenta ce produit en France, et obtint, dans certains cas, des résultats nettement favorables, dans d'autres des résultats négatifs. Des essais plus nombreux, effectués à la même époque en Angleterre, semblaient montrer que, sauf quelques exceptions, d'ailleurs inexpliquées, l'inoculation des semences ne produisait aucune augmentation de récolte. Bref, la nitragine aboutit à un échec.

En 1901, la question fut reprise aux États-Unis par le *Department of Agriculture*. Moore reconnut que, dans les cultures en milieux gélatinés, la bactérie, préférant l'azote combiné mis à sa disposition, perdait graduellement sa virulence, c'est-à-dire son aptitude à former des nodosités en empruntant l'azote gazeux. C'est alors qu'on eut recours au coton comme support ; ce dernier avait l'avantage de ne pas renfermer d'azote ; on le saturait au moyen de la culture liquide, puis on le desséchait ; le transport était alors facile. En 1903 et 1904, 12,000 échantillons furent distribués gratuitement aux agriculteurs des différents États.

Le rapport publié en janvier 1905 accusait 74 0/0 de résultats positifs. A la même époque, Hiltner, en Allemagne, avec un mode opératoire très analogue, obtenait 82 0/0 de résultats positifs, avec un nombre d'essais, il est vrai, beaucoup moindre qu'en Amérique. M. Lauvray a signalé dans le *Journal d'agriculture pratique*, en 1905, des inoculations suivies de succès en Normandie, avec les cultures du professeur Hiltner. L'une portait sur la Luzerne dans une terre argileuse, très forte. On constata une différence de rendement énorme. Une autre eut lieu sur des Féveroles avec un résultat nettement favorable. Les essais de ce genre sont malheureusement restés isolés chez nous.

En 1905, le *Board of Agriculture* anglais mit à son tour à l'essai les cultures microbiennes américaines et allemandes avec le con-

cours de treize collèges d'agriculture et stations de recherches. Le rapport publié en février 1905 déclare que « les résultats négatifs sont plus nombreux que les positifs, à la fois dans les expériences et dans la pratique agricole elle-même. Il semble évident que les cultures employées n'étaient pas uniformes; toutefois, il est impossible de déterminer dans quelle mesure les insuccès doivent être attribués à cette cause Quant aux résultats positifs, ils semblent bien montrer que l'inoculation peut provoquer la formation de nodosités, dans le cas de légumineuses nouvelles dans la région, et qu'elle peut même être avantageuse dans des cas où le sol avait porté la légumineuse l'année précédente. »

La question ne pouvait être abandonnée, étant données les augmentations de récolte obtenues dans certains cas favorables. En Écosse, on signalait un gain de 70 0/0 sur des Haricots ; dans le comté de Leicester, 80 0/0 sur des Pois ; à Woburn, 23 0/0 sur du Mélilot.

Vers la fin de 1905, on avait reconnu que les organismes fixateurs d'azote sont incapables de conserver longtemps — plus de deux mois — leur vitalité par dessiccation sur le coton. On s'expliquait ainsi les insuccès rencontrés en Angleterre. Dans certains cas, en effet, les cultures n'avaient été employées qu'au bout de plusieurs mois. Les organismes étaient donc ou morts, ou très affaiblis. Depuis cette époque, on est revenu, en Amérique, aux cultures liquides renfermées dans des flacons. A King's College, on est arrivé à l'obtention d'une poudre qui peut conserver son activité pendant de longs mois, plus de deux ans. Ce produit, sur lequel ont porté, en 1906 et 1907, plus de 1,000 essais, a donné, dans plus de 80 0/0 des cas, une augmentation de récolte.

Reste donc à préciser les conditions d'un emploi rationnel du procédé. On peut énoncer, à cet égard, les règles suivantes : l'inoculation est nécessaire dans toutes les terres pauvres en matières organiques, c'est-à-dire en azote. Dans les terres riches, elle est au contraire inutile.

On peut prédire d'avance l'insuccès dans les cas suivants :

1° Si l'inoculation est mal exécutée. La culture liquide, destinée à la multiplication des germes, doit être faite en suivant les indications données. En particulier, la température doit être voisine de 25 degrés. On humectera simplement les graines et on les fera sécher à l'ombre (et non au soleil, la lumière solaire tuant les microbes). On pourra aussi ensemencer avec le liquide une certaine quantité de terre qu'on répandra comme un engrais.

2° Si le sol est acide, condition défavorable à la multiplication des bactéries.

3° Si le sol manque d'acide phosphorique et de potasse. Il ne suffit pas, en effet, que la nutrition azotée de la plante soit assurée. La première condition pour que la végétation tire parti de l'azote mis à sa disposition, c'est qu'elle trouve les autres éléments indispensables, en quantité suffisante. En un mot, il faut qu'il y ait un certain état d'équilibre entre les divers éléments nutritifs.

4° Il est de toute évidence que l'inoculation ne remédiera pas à la mauvaise qualité des semences, aux façons culturales mal données, etc.

Quels sont les avantages que l'agriculture retirera de l'inoculation ?

1° Une augmentation des rendements qui a été, dans certains cas, jusqu'au double et qui, en tous cas, est toujours rémunératrice, si l'inoculation est pratiquée à bon escient.

2° Un enrichissement dû aux résidus laissés par la récolte.

Des moyennes résultant d'expériences multiples fixent le gain en azote provenant d'une bonne récolte de légumineuses à 125 kilogr. par hectare (expériences américaines), de 175 à 200 kilogr. (expériences allemandes). Cela représente environ une tonne de nitrate de soude.

3° Une augmentation de la valeur nutritive des fourrages, tenant à une teneur plus élevée en principes protéiques.

4° Dans beaucoup de cas, une précocité plus grande.

Quant à la dépense, elle s'élèvera à quelques francs. M. Bottomley estime que le paquet de poudre pouvant servir à inoculer la semence pour 4 à 5 hectares peut être vendu commercialement 6 fr. 25 [1].

On voit donc que la question est aujourd'hui résolue et l'on est en droit de s'étonner que

[1] De nombreuses expériences comparatives ont été faites en Suède à la tourbière de Flahult, par M. de Feilitzen ; à l'Institut agronomique de Norvège, par M. Larsen ; à la station de Lyngby (Danemark), par M. Hansen, sur l'inoculation du sol par la nitragine allemande ou américaine et par l'épandage de terre provenant de vieilles cultures de légumineuses. M. Grandeau, qui a eu l'occasion de visiter ces différents champs d'expériences au mois d'août dernier, a pu y constater une fois de plus la supériorité de l'inoculation par la terre sur l'inoculation par la nitragine. A Flahult, on répand, à l'hectare, 40 hectolitres de terre de vieilles légumineuses. Cette quantité pourrait être réduite de moitié.

nous négligions une source si importante de richesse. Combien de terres pauvres pourraient ainsi chez nous augmenter à peu de frais leurs rendements ; combien d'agriculteurs pourraient ainsi se procurer presque pour rien cet azote qu'ils consentent à payer si cher dans les engrais minéraux et organiques !

A. Demolon,
Professeur à l'Ecole d'Agriculture
du Chesnoy (Loiret).

LA PAQUERETTE

S'il est une fleur populaire et presque aussi commune dans les jardins, sous ses formes grandement améliorées par la culture, qu'elle l'est dans les prés, sous sa forme typique, c'est bien celle qui fait l'objet du présent article.

Tout éloge à son égard serait parfaitement superflu. Mais, en raison même de son importance horticole, et surtout de l'amplitude des perfectionnements qu'a subis la petite fleurette blanche qui émaille durant toute la belle saison les pelouses et les pâturages, il nous a semblé qu'il ne serait pas sans intérêt d'en entretenir les lecteurs ; cela d'autant plus que sa popularité même fait qu'on néglige généralement d'en parler, alors que ses perfectionnements se poursuivent encore et donnent, de temps à autre, naissance à des variétés grandement améliorées qui valent, pensons-nous, d'être signalées à l'attention des amateurs de fleurs ultra-printanières.

Quoique la culture de la Pâquerette soit fort ancienne, qu'on en ait possédé depuis fort longtemps quelques coloris et des fleurs plus ou moins doubles, c'est dans la seconde moitié et plutôt vers la fin du siècle dernier, que son amélioration a été surtout rapide et importante.

Longtemps on n'a possédé que les coloris blanc ou rose plus ou moins foncé, et des fleurs plus ou moins doubles qui ne se reproduisaient qu'imparfaitement par le semis. Aussi l'éclatage des pieds était-il le plus souvent recommandé par les auteurs, alors que de nos jours on a généralement recours aux semis.

La vraie *Mère de famille* ou *Mère gigogne*, celle que les Anglais désignent sous le nom suggestif de *Hen and Chickens* (la poule et ses poussins) est une des anciennes variétés que l'on ne rencontre plus que dans quelques très rares jardins d'amateurs, parce que la reproduction continuelle par éclatage l'a complètement épuisée, le semis ne la reproduisant que très rarement.

On sait que cette singulière variété, que représente la figure 73, est, botaniquement parlant, une prolifération ; le capitule principal est, en effet, entouré d'autres capitules en tous points semblables, mais beaucoup plus petits, courtement pédicellés et disposés en cercle autour de lui, d'où les noms familiers de cette variété, plus curieuse que décorative.



Fig. 73. — Pâquerette prolifère (*Mère de famille*).

Vers 1885, est apparue une race particulièrement distincte et jolie : la *Pâquerette double à fleurs tuyautées* (fig. 74), dans laquelle toutes les ligules sont enroulées en petits tuyaux, comme dans certaines races de Reines-Marguerites.



Fig. 74. — Pâquerette *double tuyautée*.

La fleur est très double, pas très grande peut-être, mais d'une régularité parfaite, rappelant l'aspect d'un bouton de guêtre, comme le montre, d'ailleurs, la figure. La variété à fleurs rouges a été la première obtenue, puis sont venus les coloris blanc et rose. Nous ne

saurions trop recommander cette race, si distincte et si jolie, à l'attention des amateurs.

En suivant l'ordre chronologique, ici se place l'obtention d'une variété à fleurs doubles de la race ancienne, dont nous croyons devoir dire quelques mots, parce que fondée sur une particularité dont nous n'avons pas parlé jusqu'ici.

Les pétales, ou plus correctement les ligules des Pâquerettes, sont généralement bicolores, la face inférieure étant d'ordinaire beaucoup plus colorée que la face supérieure. Dans les prés même, on voit souvent des fleurs rose, parfois vif, et blanches sur le même pied. Cela tient à ce que les fleurons de la circonférence du capitule, qui s'épanouissent les premiers, ont leurs ligules déjà étalées, ne laissant par conséquent voir que leur face supérieure, tandis que les fleurons du centre, non encore épanouis, restent dressés et ne laissent voir que leur face inférieure. C'est à cette particularité que la *Pâquerette double blanche à cœur rouge* (fig. 75) doit son existence primitive, amplifiée par la culture et amenée par la suite à se reproduire par le semis.

La Pâquerette étant une des premières fleurs du printemps et se transplantant, en outre, très facilement en motte, au début de sa floraison, elle fait depuis longtemps l'objet d'un important commerce sur les marchés aux fleurs. C'est aux fleuristes qui approvisionnent ceux de la capitale qu'on doit la création de la magnifique race dont nous allons maintenant parler. Elle est désignée sous le nom de *Pâquerette double à grande fleur*. Son apparition sur les marchés ne remonte guère au delà de 1895. Ce fut d'abord la variété à *fleurs blanches*, puis celle à *fleurs roses*, vers 1897 ; enfin celle à *fleurs rouges*, qui ne remonte qu'à 1901.



Fig. 75. — Pâquerette *double blanche à cœur rouge*.

L'obtention de cette nouvelle race à grandes fleurs, qui a passé inaperçue aux yeux de bien des amateurs, parce qu'elle s'est progressivement substituée à l'ancienne, n'en a pas moins été une amélioration prodigieuse, non pas seulement dans le sens de la grandeur des fleurs, qui sont à peu près du double plus grandes que celles de la race double ordinaire, mesurant facilement 7 à 8 centimètres de diamètre, mais aussi dans le sens de la force et de la vigueur de la plante, dont le feuillage, extrêmement développé, accompagne admirablement les fleurs, aussi pourvues de pédoncules bien plus longs, et plus rigides. La comparaison des figures 75 et 76 montre assez exactement la grandeur des fleurs de la race nouvelle relativement à celle de l'ancienne. Elles sont, en effet, presque une fois et demie plus grandes en surface. Pour l'ornement des jardins, comme aussi pour le commerce des fleurs en bourriches fleuries, sur les marchés aux fleurs, c'est évidemment la race qu'il faut adopter de préférence, d'autant mieux qu'elle est aujourd'hui complètement fixée, non seulement dans ses caractères de vigueur et de grandeur de fleurs, mais aussi dans ses principaux coloris, qu'on trouve séparément dans le commerce.



Fig. 76. — Pâquerette *double à grande fleur*.

Afin de conserver à leurs plantes un feuillage sain et d'un beau vert, les fleuristes les abritent généralement à l'aide de châssis durant les grands froids, la floraison est ainsi notable-

ment avancée ; dès la fin de février, on en voit déjà sur les marchés aux fleurs.

Pour terminer, nous citerons encore la *Pâquerette à feuilles panachées*, quoiqu'elle soit devenue très rare dans les cultures. Sa panachure consiste en un réseau de veines et marbrures jaune d'or sur le fond vert normal de la feuille. Bien qu'intéressante lorsqu'on l'examine de près, cette panachure, comme toutes celles qui ne sont pas bien nettes, a le défaut de donner l'illusion de plantes chlorotiques lorsqu'on les voit en masse. Cette variété, n'étant pas fixée, ne peut être propagée que par l'éclatage, ce qui l'affaiblit beaucoup.

Nous rappellerons simplement pour mémoire que les Pâquerettes doivent, pour fleurir de bonne heure, être semées dès la fin de juillet, en pépinière en plein air, à mi-ombre, repiquées en pépinière, en terre bien meuble et fortement fumée et terreautée, puis mises en place de bonne heure et en motte, soit à l'automne, soit dès le commencement du printemps à environ 20 centimètres de distance, et, si possible, abritées durant la neige et les alternatives de gel et dégel à l'aide de châssis ou, à défaut, avec des paillassons ou de simples toiles qu'on enlève chaque fois que le temps est beau. S. MOTTET.

LES KERMÈS NUISIBLES EN HORTICULTURE

Les kermès, qui appartiennent à la famille des coccidés, constituent divers genres encore assez mal classés en entomologie, mais dont le principal est le genre *Aspidiotus*, de la sous-famille des diaspinés; ce genre *Aspidiotus*, Bouché, se divise, d'après la forme de la carapace, en plusieurs sous-genres : par exemple, les espèces possédant une carapace arrondie chez les mâles et chez les femelles, se rattachent au genre *Mytilaspis*, Sign. ; celles dont la carapace est arrondie seulement chez la femelle, alors qu'elle est étroite et droite chez le mâle, se rapportent au genre *Chionaspis*, Sign. Un certain nombre de ces espèces s'attaquent à diverses plantes horticoles et causent des dégâts considérables aux arbres fruitiers et d'ornement ainsi qu'aux végétaux de serre et d'appartement, dont elles sucent la sève. Je n'en citerai que les principales :

1° *Aspidiotus Nerii*, Bouché, ou Kermès du Laurier-rose. — La femelle de cette espèce est jaune pâle avec une carapace jaune, ronde ; elle mesure 2 millimètres de longueur ; le mâle est jaune foncé, avec des points blancs, sa longueur est de 1 millimètre ; quelques espèces voisines de l'*Aspidiotus Nerii* se rencontrent sur diverses plantes de serre, principalement sur les Cactus (*A. Palmarum*, Bouch., et autres).

2° *Aspidiotus Vitis*, Sign. (*Diaspis Blankenhornei*, Targ.). — La femelle est gris foncé avec une carapace arrondie ; elle a 2 millimètres de longueur ; le mâle est jaune foncé et muni de grandes ailes ; longueur, 1 millimètre ; cet insecte vit sur l'écorce de la Vigne, mais ne semble pas causer des dégâts bien sérieux.

3° *Aspidiotus* (*Diaspis*) *pentagona*, Targ., ou Kermès du Mûrier. — La femelle est de couleur orangée ; elle mesure 1 millimètre de longueur et sa carapace est arrondie ; les mâles ailés ont environ un demi-millimètre de long. Cette espèce détruit les plantations de Mûrier très rapidement et est extrêmement dangereuse même pour certaines autres plantes.

4° *Aspidiotus* (*Chionaspis*) *Salicis*, L. (*Fraxini*, Sign.). — Les femelles, de 2 millimètres de longueur, sont grisâtres-blanches avec une carapace recourbée ; les œufs sont rouges ; les mâles, avec une carapace rectiligne et étroite, sont, à l'état adulte, aptères ou ailés et mesurent seulement un millimètre de longueur. Cette espèce vit sur le Frêne, le Peuplier, le Sorbier, et nuit énormément aux jeunes arbres qu'elle attaque.

5° *Diaspis fallax*, Frank. — Ce kermès s'attaque principalement aux Poiriers, plus rarement au Pommier ; il s'installe d'abord sur le tronc des arbres, puis sur les grosses branches et, en enfonçant son suçoir dans l'écorce, produit des sortes d'excavations ; à ces endroits, l'écorce ne peut plus se développer, et comme les portions saines de la tige ou des branches grossissent normalement, ces dernières prennent un aspect très caractéristique qui dénonce de loin la présence de l'insecte, même pour un œil non exercé. En examinant de près les dépressions de l'écorce, on aperçoit de petites carapaces grises arrondies mesurant environ 1 millimètre et demi de longueur sous lesquelles se trouvent les femelles rouges à abdomen jaune ; les carapaces plus allongées abritent les mâles ; ces derniers sont aptères ; selon toutes probabilités, ils naissent à l'automne et fécondent alors les femelles, qui passent l'hiver sous leurs carapaces. Au printemps a lieu la ponte, composée par une quarantaine d'œufs, et vers le mois de mai on peut apercevoir les larves sur les diverses parties de l'arbre. Lorsque cette espèce s'attaque aux jeunes Poiriers, comme il m'est arrivé

de le constater souvent en Crimée, l'arbre meurt en quatre ou cinq ans après avoir pris un aspect lamentable. J'ai observé, dans quelques cas très rares, le *Diaspis fallax* sur les branches du Pommier ; mais, fait curieux, chaque fois j'ai rencontré cet insecte sous la mousse qui croît sur les arbres mal tenus. Faudrait-il en conclure une sorte de symbiose entre la mousse et le *Diaspis fallax?* Je ne saurais l'affirmer, mais ce qu'il y a de certain, c'est que je n'ai pas observé ce cas chez le Poirier, quoique j'aie vu des centaines et des milliers d'arbres littéralement envahis par cette engeance.

Le *Diaspis fallax*, lorsqu'il s'attaque aux arbres déjà âgés d'une trentaine d'années, ne semble pas leur causer un préjudice bien marqué, quoique, lorsqu'il passe des grosses branches aux brindilles et aux rameaux fruitiers, il peut alors amener la dessiccation de ces derniers ; il en résulte, au bout d'un certain temps, un affaiblissement général de l'arbre, et ce dernier, outre qu'il ne donne plus que les trois quarts ou la moitié du revenu qu'on est en droit d'en attendre, devient un asile pour certains insectes qui, tels que les individus du genre *Scolytus*, recherchent, pour la ponte de leurs œufs, les arbres les plus affaiblis des jardins.

Le *Diaspis fallax*, quoique ne possédant qu'une génération par an, se multiplie assez rapidement dans les cultures et se transporte aisément au loin avec les boutures ou les plants d'arbres fruitiers.

6° L'*Aspidiotus conchæformis*, Gmel. (*Mytilaspis pomorum*, B.) a sa carapace brune en forme de virgule, d'où son nom de Kermès virgule ou petit Kermès. Cette espèce vit presque exclusivement sur le Pommier, mais je l'ai quelquefois rencontrée sur le Poirier ; elle couvre littéralement l'arbre de ses carapaces extrêmement nombreuses et affectionne plus particulièrement, au début surtout, les rides, les nœuds de l'écorce, ce qui lui permet de passer pendant longtemps inaperçue. Bientôt sa présence est décelée par le dessèchement progressif des branches attaquées ; quelquefois le Kermès virgule se transporte jusque sur les fruits, sur les Pommes, dont il suce les sucs et qu'il empêche de se développer. Cette espèce se reproduit rapidement, surtout sur les arbres en espalier, de même, d'ailleurs, que les autres espèces, car elle trouve un abri certain contre les divers insecticides et agents destructeurs sur le côté du mur, qui est presque inaccessible, à moins qu'on ne détache les branches charpentières ; sur les arbres en plein air, les kermès affectionnent plus particulièrement le dessous des branches, fort probablement parce qu'ils sont là plus efficacement garantis.

7° Le *pseudo-pou de San-José* (*Aspidiotus ostræformis*, Curtis) est le kermès qu'on rencontre le plus souvent en France sur les Poiriers et les Pommiers ; il a été confondu, jusqu'en ces derniers temps, avec le kermès rouge ou *Diaspis fallax*, mais il est cependant facile de les distinguer en ce que le kermès jaune (*Asp. ostræform.*) ne produit pas les dépressions caractéristiques du kermès rouge ; de plus, la carapace du kermès jaune est d'un gris beaucoup plus foncé que celle du kermès rouge et ne présente pas l'aspect farineux que présente le kermès rouge ; en outre, on remarquera que le kermès jaune présente sur le pourtour de sa carapace une sorte d'auréole plus foncée qu'on ne rencontre pas sur le kermès rouge. Enfin, le meilleur caractère est que la femelle du *Diaspis fallax* est entièrement *rouge*, on peut s'en assurer en grattant les parties atteintes avec l'ongle, alors que celle de l'*Aspidiotus ostræformis* est complètement *jaune*.

Le kermès jaune présente une grande ressemblance avec le Pou de San-José, *Aspidiotus perniciosus*, et ce n'est qu'en s'armant d'un microscope qu'on arrive à les distinguer.

8° *Lecanium Hesperidum*, L. — Cette espèce, qui affectionne plus particulièrement les plantes de serre et d'appartement, occasionne de sérieux dégâts lorsqu'elle se multiplie sur les Orangers, les Citronniers, les Lauriers-roses, le Myrte, le Laurier, etc. Dans le midi de la France, elle envahit rapidement les cultures de Citronniers.

La femelle du *Lecanium Hesperidum*, d'abord plate, devient ensuite renflée et elle est absolument nue ; elle mesure environ 2 millimètres de longueur et affecte la forme ovale ; sa couleur est brune, mais à la partie antérieure du corps on aperçoit de chaque côté deux petites lignes blanches ; de préférence, elle s'installe à la partie inférieure des feuilles. Les mâles de cette espèce sont assez mal connus et bien souvent les auteurs qui ont essayé de les décrire les ont confondus avec les jeunes femelles.

9° *Lecanium Coryli*. — Le kermès du Noisetier est très commun dans certaines régions, où il envahit des forêts entières ; en Crimée, sur le flanc des montagnes, j'ai vu des dizaines d'hectares de Noisetiers rendus absolument improductifs par cet insecte ; sa multiplication est très rapide et favorisée par la faible distance à laquelle poussent les arbres ; de ce fait, aucune mesure curative ne peut être appliquée, et je n'ai pu conseiller que l'aba-

tage immédiat des forêts attaquées, l'incinération autant que possible sur place des branches et des tiges, puis le badigeonnage avec l'un des produits indiqués plus loin. Le Noisetier repoussant très bien de la base, au bout de quelques années, on pourra, si l'on a soin de traiter les arbres, les maintenir dans un état de propreté suffisant pour en obtenir des récoltes satisfaisantes.

10° *Lecanium Persicæ*, Fabr. — Cette espèce vit exclusivement sur le Pêcher, principalement sur les Pêches et sur les feuilles ; ces dernières, par suite des attaques de l'insecte, ne poussent plus normalement et se collent les unes aux autres au moyen d'une matière gluante excrétée par l'insecte ; bien souvent, sur ces sucs excrétés par les individus du genre *Lecanium*, pousse un champignon noir, la fumagine, qui donne aux plantes un aspect tout à fait lamentable.

Chez le kermès du Pêcher, la femelle, en forme de navette, est de couleur marron foncé, avec des bandes transversales jaunes et une ligne jaunâtre le long du dos ; sa longueur est d'environ 2-3 millimètres. Le mâle est de beaucoup plus foncé que la femelle et porte des ailes roses ; il mesure environ 2 millimètres.

Il existe encore un grand nombre d'autres kermès vivant sur les plantes les plus diverses ; parmi les plus communes, je citerai :

11° Le *Lecanium Robiniarum*, Dougl., qui s'attaque au *Robinia pseudo-acacia*,

12° Le *Lecanium Aceris*, Bouché, vivant sur les *Acer*.

13° Le *Lecanium Pyri*, Schr. (*Lecanium Pulvinaris apyri ?*), formant des sortes de verrues brunes qui semblent faire corps avec l'écorce de l'arbre.

14° Le *Gossyparia Ulmi*, Geoff. — Cet insecte, lorsqu'il s'attaque aux jeunes Ormes des avenues et des parcs, les tue au bout de trois ou quatre ans ; les femelles, qui sont les plus dangereuses, sont rouges et leur corps est très mou ; elles recouvrent rapidement les branches de l'arbre attaqué.

Dans un prochain article, nous étudierons les procédés qui permettent de détruire ces insectes.

Jos. Barsacq.

CHEIRANTHUS ALPINUS

Voici l'une des plus jolies plantes de rocailles, et qui pourrait être utilisée avec succès dans l'ornementation des jardins, dans la formation des bordures et des corbeilles au printemps.

Originaire de Norvège et de Laponie, le *Cheiranthus alpinus*, Linn., nommé aussi *Erysimum alpinum*, est la Crucifère des éboulis rocailleux et calcaires des montagnes. C'est une espèce vivace à souche rameuse, à tiges dressées d'environ 20 centimètres de hauteur, accompagnées de feuilles linéaires-lancéolées, les supérieures dentées, couvertes de poils étalés. Les fleurs, qui se succèdent de mai à juin, sont assez grandes, d'un jaune plus ou moins vif, odorantes et réunies d'abord en grappes courtes, puis allongées. C'est, en miniature, un *Cheiranthus Cheiri* à fleurs jaune pur, rustique et de culture facile, et dont la floraison abondante et printanière permet d'en espérer une recrue nouvelle pour nos jardins.

Le *Cheiranthus alpinus* peut se propager par graines et par boutures, ce qui nous paraît préférable, au moins sous le climat de Paris. En effet, non seulement les plantes grènent chez nous, mais on obtient par elles des plantes susceptibles d'être de hauteur variable ou de coloris plus ou moins vif, alors qu'avec les boutures on peut perpétuer un type choisi. C'est ce qu'il m'a été permis de faire : dans un semis j'ai trouvé une bonne plante vigoureuse et florifère, dont la floraison va jusqu'en juillet-août ; je l'ai multipliée de boutures qui ont parfaitement réussi et je n'emploie plus d'autre procédé.

Ces boutures se font en juin, avec les rameaux feuillés qui se développent latéralement sur les tiges florales ; on les éclate ou bien on les coupe sous un nœud, puis on les plante sous châssis. La reprise a lieu après 5 à 6 semaines.

On peut mettre en place en octobre, en distançant les plantes à 20 centimètres. Elles peuvent passer l'hiver en plein air sous le climat de Paris, mais nous préférons cependant la plantation en pleine terre, seulement en mars, après avoir laissé les plantes hivernées sous châssis froid.

J'ai obtenu une floraison plus belle sur celles plantées à mi-ombre que sur celles exposées au plein soleil. Lorsque l'on voudra utiliser le semis des graines, on pourra le pratiquer en mai-juin pour en avoir des fleurs l'année suivante.

En 1906, j'ai fécondé cette espèce avec le

Cheiranthus mutabilis, et j'ai obtenu des plantes qui ont formé de fortes touffes avec un beau feuillage luisant, mais qui n'ont pas fleuri en 1907. Ces plantes sont toutes variables dans leur faciès et j'espère avoir obtenu au moins quelques variations.

Ceci pour dire que le *Cheiranthus alpinus* pourra être le sujet de fécondations croisées dans le but d'en obtenir des hybrides ou des métis intéressants.

Tout terrain sain et léger, une exposition à l'est ou à l'ouest, suffisent pour obtenir une belle floraison de cette plante, dont le parfum et le coloris des fleurs rappellent, en lui succédant, le charme printanier de la Giroflée jaune de nos jardins.

Jules RUDOLPH.

CAMPANULE AGGLOMÉRÉE ACAULE

Tout le monde connaît la Campanule agglomérée, vieille plante vivace qui figure encore dans beaucoup de jardins et y attire l'attention par ses bouquets compacts, d'un bleu-violet intense. Cette plante se distingue, parmi ses nombreuses congénères, par la disposition particulière de ses fleurs, sessiles et groupées en capitules au sommet des tiges rigides et à l'aisselle des feuilles. Ces fleurs, qui restent stériles, ont une assez longue durée lorsque le temps est favorable. Le seul défaut de la Campanule agglomérée, c'est d'avoir un port un peu maigre, les tiges peu garnies et rugueuses et les feuilles peu élégantes.



Fig. 77. — Campanule agglomérée acaule.

La variété *acaule*, que représente notre figure ci-contre (fig. 77), est tout à fait différente du type par son port nain ; elle forme des rosettes étalées, semblant posées sur le sol, et d'où émergent de petites tiges de 8 à 10 centimètres de hauteur, fortes et dressées, terminées par de gros bouquets de fleurs bleu-violet. La floraison a lieu en juin et juillet, et généralement, lorsque la saison est favorable, la plante donne une seconde floraison moins abondante en automne.

Très rustique et peu exigeante au point de vue du terrain, cette nouvelle variété se prêtera à des utilisations variées ; elle sera précieuse, notamment, pour garnir les rocailles et former des bordures. Elle a, paraît-il, l'avantage de se reproduire à peu près identiquement de graines.

Elle est mise au commerce, cette année, par MM. Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers à Paris.

Max GARNIER.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mars au 7 avril, par suite du vilain temps, le mouvement des affaires a été fortement réduit et les cours très modérés.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont plus importants, sont de vente peu active ; on paie : *Caroline Testout*, de 4 à 10 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 6 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 3 à 9 fr. ; *Job*, de 3 à 6 fr. ; la *Reine*, de 2 à 5 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 10 fr ; *Jules Margottin*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 4 à 8 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 3 à 10 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, provenant des cultures sous verre, sont peu abondantes, on paie : *Frau Karl Druschki*, de 2 à 4 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 à 6 fr. ; *Maréchal Niel*, de 3 à 10 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent dans de bonnes conditions ; le *L. Harrisii* de Paris vaut de 6 à 8 fr. la douzaine ; d'Angleterre, de 5 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 5 fr. ; le **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 fr. 50 à 5 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules sont très abondants et de très mauvaise vente ; on paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 ; en provenance de Nice et d'Antibes, on vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 la douzaine ; les extra, 1 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont modérés, s'écoule assez bien ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* trouve difficilement acquéreurs de 5 à 8 fr. le cent de bottes ; *Soleil d'Or*, également abondante, vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules** ordinaires valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris est peu abondante, le bouquet plat vaut de

0 fr. 60 à 1 fr. pièce ; la Violette de Marcoussis fait son apparition, on la vend de 6 à 8 fr. le cent de petits bouquets ; en provenance d'Hyères, depuis le 28 mars, la Violette arrive en très mauvais état, on vend difficilement de 1 à 3 fr. le panier. Le **Lilas** est abondant, on l'écoule difficilement avec baisse de prix ; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte, et de 4 à 5 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 à 2 fr. 50 la botte, et de 5 à 6 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 4 à 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, très abondante, se paie de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte ; l'**A.** *Fulgens* fait son apparition, on la vend 0 fr. 30 la botte. Les **Mimosa** *grain d'or* et *chenille* valent de 3 à 5 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *Trompette* du Midi vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte ; de Paris, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la grosse botte ; le **N.** *Poète* de Paris, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Freesia**, très abondant, vaut de 5 à 8 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 10 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** en branches coupées s'écoule très difficilement, de 1 à 1 fr. 25 la botte; avec racines, de 1 à 2 fr. 25 la botte. La **Jacinthe** dite de Hollande vaut de 5 à 7 fr. 50 le cent de tiges ; la **J.** *Romaine* de Paris commence à paraître, on la vend 0 fr. 50 la botte. La **Violette de Parme** de Paris vaut de 1 à 1 fr. 50 le bottillon ; de Toulouse, dont les arrivages sont importants, est de mauvaise vente, de 1 à 2 fr. le bottelage. Le **Glaïeul** *Tristis* s'écoule assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte de six branches. La **Boule de Neige** est de vente courante, de 2 fr. 50 à 5 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut 0 fr. 75 la fleur. Le **Camellia** est de vente passable, de 1 fr. 50 à 2 fr. la boîte. Les **Tulipes** de Paris, à fleurs simples, valent 0 fr 60 la botte de six ognons ; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte; les **T.** *Perroquet* du Midi commencent à arriver, on les vend de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte de six ognons. Les **Spirées** valent 2 fr. la botte. Le **Genêt** de Nice se termine à 2 fr. la botte. L'**Arum** du Midi est de vente passable, de 2 à 2 fr. 40 la douzaine de spathes. Les **Pivoines** de Nice commencent à arriver depuis le premier avril, la vente en est bonne à 4 fr. la douzaine. L'**Ail** est abondant et d'un écoulement facile, il est très recherché pour l'Angleterre, on le vend 5 fr. le cent de bottes.

Les légumes s'écoulent assez bien Les **Haricots verts** de serre valent de 7 à 10 fr. le kilo. L'**Epinard** est en baisse par suite d'apports plus importants, on paie de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont de vente plus active, les extra valent de 30 à 50 fr. ; les gros et petits, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Choux-Raves**, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, quoique très abondantes, sont d'un écoulement facile, de 4 à 16 fr. le cent. La **Mâche**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées** sont aux prix soutenus de 15 à 30 fr. le cent. La **Scarole**, de 12 à 35 fr. le cent. L'**Oseille** se vend en baisse, on paie de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Le **Persil** est rare, on paie de 100 à 140 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux valent de 30 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** se tient ferme, de 6 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 20 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis** est en baisse, on le paie de 25 à 55 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle du Midi, vaut de 80 à 90 fr. ; d'Algérie, de 28 à 35 fr. ; d'Espagne, de 26 à 36 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** forcées valent jusqu'à 14 fr. la botte ; en pointes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte ; les Asperges de Perpignan, de 0 fr. 80 à 2 fr. 25 la botte ; de Vaucluse, de 1 à 4 fr. le kilo. Le **Céleri**, assez rare, vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 fr. la botte. Le **Céleri-Rave**, de 4 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts** d'Algérie sont en baisse, on paie de 45 à 55 fr. les 100 kilos ; du Midi, de 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Pois** *mangetout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Carottes nouvelles**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 45 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 10 à 20 fr. le cent de bottes. Le **Fenouil**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts** du Midi valent de 10 à 25 fr. le cent ; d'Algérie, de 18 à 30 fr. le cent. Les **Tomates** des Canaries, de 6 à 8 fr. la caisse. Les **Concombres** d'Angleterre, de 16 à 18 fr. la douzaine. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 20 à 2 fr. 15 le kilo.

Les fruits sont de vente peu active. Les **Pommes** valent de 45 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre de Belgique valent de 12 à 15 fr. ; de France, de 3 à 12 fr. le kilo ; de Thomery, le *Chasselas doré* vaut de 2 fr. 50 à 11 fr. le kilo. Les **Fraises** du Midi, extra, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce, et de 2 à 6 fr. la caissette. Les **Cerises** extra valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 pièce sur écrins de 6 à 8 fruits, le choix inférieur fait de 2 à 4 fr. la caissette.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. F. C., à Paris. — Il existe un ouvrage contenant les règles à suivre lorsqu'on veut nommer les plantes nouvelles. Il a pour titre : *La Phytographie ou l'Art de décrire les végétaux sous différents points de vue*, et a pour auteur A. De Candolle (Paris, 1880.)

En ce qui concerne les difficultés de la nomenclature, partie importante des descriptions, le même auteur, M. A. De Candolle, a publié un recueil approuvé par le Congrès international de botanique siégeant à Paris en 1867, sous le titre de : *Lois de la nomenclature botanique, suivies d'une deuxième édition de l'introduction historique et du commentaire qui accompagnaient la rédaction préparatoire*, etc. In-8°, Genève et Paris, 1867. Il en existe des traductions anglaise et allemande.

Enfin, dans les *Actes du Congrès international de botanique tenu à Vienne* (Autriche), en 1905, p. 165, se trouvent les règles internationales de la nomenclature botanique adoptées par le Congrès : concordance des lois de la nomenclature botanique de 1867, et des règles et recommandations de 1905 ; règles internationales pour la nomenclature botanique, principalement des plantes vasculaires.

Orléans.— Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ❄, ET **D. BOIS**, ❄

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ❄

1908 — 1er Mai — N° 9.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	193
D. Bois	Les Floralies quinquennales de Gand ; coup d'œil d'ensemble	196
S. Mottet	Rhododendrons à floraison précoce	198
H. Correvon	*Lycium chinense*, var. *inerme*	200
Jules Rudolph	Culture de la Rose trémière	200
G. T.-Grignan	L'utilisation de la vase d'étang et la culture des Nymphéas	201
J. Gérôme	*Vitis gongylodes*	202
G. T.-Grignan	L'Abricot *rosé*	204
Max Ringelmann	L'horticulture et le génie rural dans la Chaldée et l'Assyrie	205
Ardouin-Dumazet	Dans les hortillonnages	208
Ad. van den Heede	*Cassia floribunda*	210
J. Barsacq	Destruction des kermès	212
Baron H. d'Anchald	Ceinture-piège pour insectes	214
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	214
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	215
	Correspondance	216

PLANCHE COLORIÉE. — Abricot *rosé* 204

Fig. 78. — *Rhododendron dahuricum*, var. *sempervirens* 199
Fig. 79. — *Vitis gongylodes* : grappe de fruits avec renflement tubéreux ; fruit isolé et graine . . . 203
Fig. 80 et 81. — Aqueduc assyrien sur lequel on a cru voir des jardins suspendus . . . 206, 207
Fig. 82. — Fontaine de Bavian, la plus ancienne fontaine connue . . . 207
Fig. 83. — *Cassia floribunda* 211
Fig. 84 et 85. — Ceinture-piège pour insectes . . . 214

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition quinquennale de Gand. — Les Roses à la prochaine Exposition de Paris. — Hommage à M. Jules Vacherot. — Fête en l'honneur de M. Frédéric Burvenich. — Cours gratuits et excursions horticoles. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Le prochain Congrès international de botanique. — *Viburnum Carlesi.* — *Columnea magnifica.* — *Lælio-Cattleya L'Orangé.* — *Vanda Watsoni* — Le monument Vilmorin. — L'accumulation du sucre dans les grains du Chasselas doré. — *Ephedra nebrodensis.* — La fécondation des fleurs par les insectes. — Concours international Estalla à Genève en 1909. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu. — Nécrologie : *M. Georges Magne.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

G. Lesueur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud-Coteaux (Seine-et-Oise). — Culture spéciale d'Orchidées.

H. Henkel, horticulteur à Darmstadt (Allemagne). — Plantes de plein air et de serres, plantes aquatiques, aquariums et poissons.

American Nursery C°, 150, Broadway, à New-York (Etats-Unis). — Arbres et Arbustes d'ornement et à fruits, plantes et Ognons à fleurs.



CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition quinquennale de Gand. — Les Roses à la prochaine Exposition de Paris. — Hommage à M. Jules Vacherot. — Fête en l'honneur de M. Frédéric Burvenich — Cours gratuits et excursions horticoles. — Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Le prochain Congrès international de botanique. — *Viburnum Carlesi.* — *Columnea magnifica.* — *Lælio-Cattleya L'Orangé.* — *Vanda Watsoni.* — Le monument Vilmorin. — L'accumulation du sucre dans les grains du Chasselas doré. — *Ephedra nebrodensis.* — La fécondation des fleurs par les insectes. — Concours international Estalla à Genève en 1909. — Expositions annoncées. — Ouvrage reçu — Nécrologie : *M. Georges Magne.*

Mérite agricole. — Nous apprenons avec plaisir que notre excellent collaborateur, M. Charles Henry, jardinier en chef du Sultan, à Constantinople, vient d'être promu officier de l'Ordre du Mérite agricole.

L'Exposition quinquennale de Gand. — La grande exposition gantoise vient d'être inaugurée, au milieu du concours habituel d'horticulteurs et d'amateurs du monde entier. On trouvera plus loin, dans un article spécial, les premières impressions de notre rédacteur en chef, M. Bois, sur ces magnifiques floralies, qui ont encore surpassé en éclat leurs célèbres devancières.

Les Roses à la prochaine exposition de Paris — M. J. Gravereaux, le distingué rosomane de L'Haÿ, a offert à la Société nationale d'horticulture une médaille d'or de 200 francs, destinée au lauréat du Concours 239 de l'exposition de printemps : « Les dix plus belles variétés de Rosiers mises au commerce depuis cinq ans. »

Dans le cas où ce concours ne serait pas rempli, le donateur s'en rapporterait au jury pour le choix de tout autre lauréat.

Hommage à M. Jules Vacherot. — Le bureau de la Commission des Expositions de la Société nationale d'horticulture de France, constitué en comité le 30 mars dernier, a décidé l'organisation d'un banquet pour fêter la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur de M. Jules Vacherot, président de la Commission des Expositions.

Ce banquet, qui aura lieu le samedi 9 mai à 7 heures 1/2 du soir, à l'hôtel Continental, rue de Rivoli, sera présidé par M. Viger, sénateur, président de la Société.

Au cours du banquet, un souvenir sera remis à M. Vacherot.

Le prix de la souscription est fixé à 20 francs, soit 15 francs pour le banquet et 5 francs pour le souvenir. Les personnes qui se trouveraient dans l'impossibilité d'assister au banquet peuvent néanmoins participer à la souscription pour le souvenir. Les inscriptions doivent être adressées à M. Durand-Vaillant, trésorier, 120, boulevard de Charonne, à Paris (20e).

Fête en l'honneur de M. Frédéric Burvenich — Pour la cinquantième fois, M. Frédéric Burvenich vient d'être chargé cette année des cours publics d'arboriculture et de culture maraîchère annexés à l'école d'horticulture de l'Etat belge, à Gand. A cette occasion, un certain nombre de ses amis et de ses anciens élèves ont eu l'idée d'organiser une fête jubilaire en l'honneur de l'excellent et dévoué professeur. Un comité a été constitué, sous la présidence d'honneur de M. Brafford, directeur général au ministère de l'agriculture. Parmi les membres d'honneur de ce Comité figurent M. de Bruyn, ancien ministre de l'agriculture, divers agronomes et horticulteurs importants, et dans le nombre, plusieurs Français : MM. Charles Baltet, Henri Desfossé, Moser et Adolphe Van den Heede. En effet, M. Frédéric Burvenich compte de nombreuses sympathies en France, et nous sommes convaincus que beaucoup de nos compatriotes s'associeront de grand cœur aux horticulteurs belges pour rendre hommage à sa belle carrière de travail et de dévouement au progrès.

Les adhésions sont reçues par le secrétaire-trésorier du Comité, M. Léon de Loof, horticulteur, rue Maigre, à Gentbrugge, près Gand.

Cours gratuits et excursions horticoles. — Le cours d'horticulture et d'arboriculture professé par M. Rouhaud, à l'Association philotechnique (section du lycée Charlemagne) a ouvert le lundi 27 avril, à huit heures et demie du soir. Les élèves de ce cours prendront part cette année aux excursions suivantes, auxquelles peuvent se joindre les amateurs non inscrits au cours :

Dimanche 10 mai. — Sous la direction de M. Rouhaud. Visite des cultures de MM. Cayeux et Le Clerc. — Rendez-vous à la mairie de Vitry, à 9 heures du matin, chemin de fer de Vitry et tramway du Châtelet.

Dimanche 24 mai. — Sous la direction de M. Guillemain, jardinier en chef de l'Ecole vétérinaire d'Alfort. Visite de l'Ecole nationale d'horticulture, à Versailles. — Rendez-vous à l'Ecole, rue Hardy, 4, à 2 heures.

Dimanche 14 juin. — Sous la direction de M. Rouhaud. Visite de l'établissement de MM. Croux et fils, pépiniéristes à Chatenay (Seine), ligne de Sceaux-Robinson. — Rendez-vous gare du Luxembourg pour le train de 12 h. 32.

Dimanche 21 juin. — Sous la direction de M. Guillemain. Visite aux pépinières de M. Nomblot, à Bourg-la-Reine. — Rendez-vous à 2 heures, 106, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine.

Association des Anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Le bulletin annuel de cette Association vient de paraître. Il contient, en outre de la liste des membres et des documents relatifs au fonctionnement intérieur, une série d'intéressantes notices sur l'horticulture à l'étranger et aux colonies, et le compte rendu de l'excursion faite par les élèves de 3e année de l'école, en 1907, en Belgique et en Hollande.

Le prochain Congrès international de botanique. — Le troisième Congrès quinquennal et international de botanique aura lieu à Bruxelles, du 14 au 22 mai 1910. La commission d'organisation, qui a pour présidents MM. le baron de Moreau, ancien ministre de l'agriculture de Belgique, et Th. Durand, directeur du Jardin botanique de l'Etat à Bruxelles, et pour secrétaire-général, M. E. De Wildeman, conservateur au Jardin botanique de l'Etat, vient d'envoyer deux circulaires contenant les règlements généraux du Congrès.

La langue officielle adoptée est le français. Toutes les langues pourront être employées dans les débats ; les motions seront traduites séance tenante en allemand, en anglais et en français si des membres le désirent.

Pour prendre part au Congrès, il suffit d'envoyer son adhésion et une cotisation de quinze francs au trésorier, M. Vandervaeren, agronome de l'Etat, à Uccle (Belgique). Les dames peuvent suivre les travaux et excursions du Congrès en acquittant une cotisation de dix francs.

Viburnum Carlesi. — Plusieurs amateurs nous ont signalé, ces dernières semaines, la belle floraison qu'ils avaient obtenue du *Viburnum Carlesi*, qui s'affirme décidément comme une excellente acquisition.

La *Revue horticole* a déjà signalé l'apparition de cet arbuste lorsqu'il fut mis au commerce par MM. Lemoine, en 1906. La recommandation des célèbres horticulteurs de Nancy constitue pour une plante nouvelle un patronage dont la valeur n'est pas mise en doute, et nous constatons aujourd'hui qu'elle était amplement justifiée.

Rappelons que le *V. Carlesi* est une espèce originaire de la Chine et de la Corée, introduite dans l'horticulture par MM. Bœhmer et Cie, de Yokohama (Japon), et décrite par M. Hemsley dans le bulletin de la Société Linnéenne de Londres. C'est un arbuste rustique, plus ou moins tomenteux, qui rappelle un peu, par son bois et son feuillage, le *V. Lantana*. Il a les tiges brun clair, les feuilles ovales, dentées, vert clair. Il produit des inflorescences terminales dont les boutons paraissent à l'automne, pour se développer au printemps : ce sont alors de larges corymbes de fleurs toutes fertiles et semblables, de grande taille (2 centimètres de diamètre), qui font penser à un *Bouvardia* blanc amplifié ; ces fleurs, qui ont cinq lobes, d'un blanc plus ou moins rosé, exhalent un parfum délicieux, qui embaume toute la serre quand on force l'arbuste. La floraison en plein air se produit au début du printemps, en même temps que celle des *Cydonia japonica* et des Magnolias printaniers L'arbuste se maintient en touffe basse, et paraît avoir toutes les qualités voulues pour faire une excellente plante de marché.

Columnea magnifica. — M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, a présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture une belle plante fleurie de *Columnea magnifica*, Klotzch et Hanst., superbe Gesnéracée de serre tempérée, introduite de Costa-Rica, il y a quelques années, par MM. Lemoine, de Nancy, qui le reçurent de leur collecteur Carlos Wercklé. La plante avait été décrite en 1861.

Les tiges sont velues, dressées ; les feuilles ovales-lancéolées, d'un vert gai ; les fleurs nombreuses, d'un brillant rouge écarlate, sont de grandes dimensions : elles sont tubuleuses, à partie supérieure divisée en trois lèvres : elles mesurent 8 centimètres de longueur. La floraison se prolonge pendant plusieurs semaines et produit un effet très brillant.

Lælio-Cattleya L'Orangé. — M. Maron a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 12 mars, un nouvel hybride obtenu par lui entre le *Lælio-Cattleya intermedio-flava* et le *Cattleya aurea*, et qu'il a nommé *L.-C. L'orangé*. Le semis de cet intéressant hybride fut fait en janvier 1904 ; la plante présentée en était à sa seconde floraison et les autres plantes du même semis commençaient à fleurir, dit M. Maron. Il y aura sans doute beaucoup de variations dans la couleur des fleurs. Celle ci, comme son nom l'indique, possède une couleur prédominante qui est fortement orangée (jaune bronzé orangé). Les divisions de la fleur sont à peu près de couleur uniforme, mais les pétales sont lavés sur les bords de couleur aurore ; le labelle, à trois lobes, d'un beau coloris jaune d'or, est frangé et ondulé sur les bords, qui sont marbrés de pourpre clair, à l'extrémité inférieure ; les stries de la gorge, ainsi que l'odeur de la fleur, rappellent le *Cattleya aurea*, qui est l'un des parents.

Vanda Watsoni. — M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 12 mars, un *Vanda* d'introduction récente, le *V. Watsoni*, qui n'avait pas encore été montré à Paris. Cette jolie plante rappelle beaucoup le *Vanda Kimballiana*, avec les feuilles plus longues, plus grêles, et retombantes : en voici la description détaillée : pédoncule fortement incliné, de la longueur des feuilles, grêle, portant une quinzaine de fleurs larges de 35 à 40 millimètres ; pétales et sépales bien étalés, les sépales inférieurs franchement falciformes, blanc pur ; labelle trilobé, entièrement blanc, les lobes latéraux étant seulement teintés de jaune ponctué de pourpre sur la face interne ; lobe antérieur très développé, ovale, fortement concave, à bords crispés et légèrement laciniés ; colonne blanc légèrement teinté de rose clair ; éperon court,

Le Monument Vilmorin. — Par un effort considérable de travail, M. Carlier, l'éminent sculpteur à qui avait été confiée l'exécution du monument Vilmorin, est parvenu à l'achever ces jours ci, dans les délais voulus pour qu'il pût être exposé au Salon de la Société des artistes français, qui s'ouvrira le 30 avril. Les membres du Comité de la Souscription ont été conviés à venir voir ce beau groupe dans l'atelier du sculpteur avant son départ pour le Grand-Palais, et tous ceux qui l'ont vu l'ont beaucoup admiré. Il ne nous appartient pas de dire ici tout le bien que nous pensons de cette œuvre, véritablement digne de la magnifique souscription internationale et populaire dont elle est l'expression ; en même temps qu'un hommage aux Vilmorin, c'est, à notre avis, la plus majestueuse et tout à la fois la plus gracieuse glorification de l'agriculture et de l'horticulture. Nous attendons avec confiance l'appréciation du grand public au jugement duquel va être soumis le chef-d'œuvre de M. Carlier.

L'accumulation du sucre dans les grains de raisin Chasselas doré. — Dans une communication récente, M. Rivière, professeur départemental de Seine-et Oise, a signalé à la Société nationale d'horticulture les résultats d'expériences auxquelles il s'est livré avec son préparateur en chef, M. Bailhache, pour étudier l'accumulation progressive du sucre et la décroissance de l'acidité dans les grains du raisin *Chasselas doré*.

Il résulte de ces recherches que l'accumulation du sucre, dans les grains de Raisin, suit une marche ascendante, bien accusée, depuis les premiers temps de leur formation jusqu'à leur maturité, tandis que l'acidité suit une marche nettement inverse, que ces grains soient venus sur des grappes récoltées sur des bourgeons incisés ou sur des bourgeons *non* incisés.

Mais c'est surtout à partir de la deuxième période que la proportion de sucre s'accroît sensiblement. Elle passe, en effet, de 0 gr. 400 à 5 gr. 70 p. 100 de pulpe, du 10 août au 5 septembre, pour les Raisins dont les bourgeons n'avaient pas été incisés, et de 0,450 à 10 gr. 10 p. 100 de pulpe pour ceux dont les bourgeons avaient subi l'incision annulaire.

Du 5 au 19 septembre, la proportion de sucre s'élève fort peu, aussi bien dans la première série d'expériences que dans la seconde ; mais il n'en est pas de même en ce qui concerne l'acidité ; celle-ci continue toujours à décroître. Elle passe de 1 gr. 650 à 0,900 et de 1 gr. 330 à 0,490 p. 100 de pulpe, suivant que l'on considère les grappes de Raisin récoltées sur des bourgeons *non* incisés ou incisés.

Si l'accumulation du sucre était demeurée presque stationnaire du 5 au 19 septembre, elle fait un véritable saut du 19 septembre au 10 octobre : de 6 gr. 10 et de 11 grammes, elle s'élève à 13 gr. 13 et à 14 gr. 59 dans les Raisins récoltés sur des bourgeons *non* incisés et sur des bourgeons incisés.

Enfin, dans la dernière période, qui s'étend du 10 au 22 octobre, cette proportion de sucre s'accroît encore de plus de 5 grammes dans la pulpe des grains dont les grappes étaient portées par des bourgeons *non* incisés ou par des bourgeons incisés. Quant à l'acidité, elle décroît sans cesse dans les deux séries d'expériences.

Ephedra nebrodensis. — Cette curieuse Gnétacée nous écrit M. Charles Henry, se rencontre assez fréquemment en Asie-Mineure dans les endroits chauds et secs. Ses rameaux jonciformes, longs de 1 à 2 metres, articulés et pourvus de deux petites feuilles au niveau de l'articulation, donnent assez l'illusion d'un *Russelia*. Elle produit en juillet-août des fleurs blanchâtres géminées, auxquelles succèdent en automne des baies écarlates qui complètent la ressemblance. Je l'ai rencontrée parmi les roches, ou croissant au milieu de buissons, mais toujours dans les endroits très ensoleillés. Néanmoins, les sujets croissant parmi les buissons étaient toujours plus beaux, sous tous les rapports, que ceux qui poussaient sans aucun support, et cela tient à la nature flexible des tiges.

La fécondation des fleurs par les insectes. — M. A.-L. Clément a fait devant la Société nationale d'horticulture, le 12 mars, une très intéressante causerie sur la fécondation des fleurs par les insectes. Il a montré le rôle éminemment utile joué par eux dans la fécondation des fleurs et résumé les célèbres travaux de Sprengel, Hildebrand, Darwin, Muller, etc., sur le mécanisme de cette fécondation et son importance au point de vue de la conservation et de l'amélioration des races végétales. Après avoir cité les recherches de divers savants, notamment de sir John Lubbock, de M. Plateau et de M. Bonnier, relativement à la nature de l'attraction que subissent les insectes qui vont visiter les fleurs, et examiné le rôle que jouent en cette circonstance la vue et l'odorat, M. Clément a décrit en détail les organes à l'aide desquels ces insectes sucent le nectar des fleurs et en récoltent en même temps le pollen ; il a montré les merveilleuses conformations qui, chez certaines fleurs, semblent combinées précisément en vue de retenir les insectes ou de les diriger dans certaines voies pour assurer la fécondation ; enfin il a fait ressortir l'admirable harmonie qui existe entre le monde des fleurs et le monde des insectes. Les auditeurs ont témoigné, par leurs vifs applaudissements, du plaisir qu'ils avaient pris à écouter cette conférence si instructive et si clairement exposée.

Concours international Estalla à Genève en 1909. — Le concours international Estalla, qui est organisé tous les quatre ans par la Société d'horticulture de Genève en exécution d'un legs spécial, coïncidera l'année prochaine avec la 34e exposition de cette Société, qui se tiendra au mois de septembre dans le Batiment électoral, à Genève.

Le concours comprend deux sections : horticulture et industrie. Pour la première section, le programme est ainsi libellé : Lot de plantes en fleurs et

en vases, ou exceptionnellement lot de Conifères tout à fait hors ligne, contenant une ou plusieurs plantes de valeur très récemment introduites en Europe et garanties être tout à fait rustiques. Ces plantes ou ces Conifères devront être depuis une année au moins la propriété de l'exposant et cultivés dans son établissement. — Le premier prix comporte une médaille d'or de 300 fr. et 60 fr. en espèces ; les autres prix sont décernés en espèces, et leur valeur est de 300 fr., 240 fr., 180 fr. et 120 fr. En outre, il est créé un concours spécial pour les établissements officiels subventionnés ou écoles de toute nationalité ; le prix unique consiste en une médaille d'or de 330 francs.

Dans la section de l'industrie horticole, le premier prix comporte une médaille d'or de 100 francs et 100 francs en espèces ; les autres prix, décernés en espèces, sont de 150 francs, 100 francs, 80 francs et 70 francs.

Les demandes d'inscription doivent être adressées avant le 15 août 1908 au président de la Société d'horticulture de Genève, au palais Eynard, rue de la Croix-Rouge, à Genève ; elles devront indiquer la liste nominative et complète des plantes ou objets qu'on se propose de présenter. Les exposants étrangers à la Société paieront en s'inscrivant un droit fixe de 10 francs.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Nancy, *du 12 au 21 juin 1908.* — Exposition d'horticulture organisée par la Société centrale d'horticulture de Nancy, dans le Concours national agricole, au parc de la Pépinière. Les demandes doivent être faites avant le 10 mai, au Secrétariat général de la Société ou à la Préfecture.

Malo-les-Bains (*plage de Dunkerque, Nord*), *du 21 au 23 juin 1908.* — Exposition internationale de tous les produits de l'horticulture, organisée par la municipalité et la Société d'horticulture de Dunkerque, à l'hôtel de ville de Malo-les-Bains. Les amateurs et les horticulteurs marchands concourront séparément. Les demandes doivent être adressées à M. E. Manfroy, à la mairie de Malo-les-Bains.

OUVRAGE REÇU

Les Jardins ouvriers, fleurs, fruits, légumes, cultures ornementales — Les Habitations à bon marché, par Armand-Léon Gravier et H Latière. Un volume in-16 de 480 pages, avec 231 illustrations Broché, 5 francs (Laveur à Paris)

Cet ouvrage, qui débute assez ambitieusement par une histoire des jardins et des notions d'architecture paysagiste, est plutôt un petit traité d'horticulture générale qu'un traité des jardins ouvriers ; c'est dire qu'il a des devanciers redoutables. Il renferme toutefois, en dehors des données générales sur les diverses cultures, un chapitre original, contenant des plans de petits jardins de diverses grandeurs, avec des tableaux de plantations en succession appropriées à l'espace disponible. On peut évidemment modifier et varier ces combinaisons, mais le principe est intéressant et les amateurs qui cultivent de petits jardins pourront trouver là un guide utile et une méthode à suivre.

Nécrologie : *M. Georges Magne.* — Nous avons le regret d'apprendre le décès de M. Georges Magne, l'amateur bien connu, ancien président de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine. M. Magne avait aménagé dans sa propriété de Boulogne de très intéressantes cultures de plantes alpines, plantes qu'il allait récolter lui-même dans de fréquents voyages en Suisse, en Autriche et dans les régions montagneuses de la France, et qu'il collectionnait avec passion. Il avait aussi de belles cultures d'Orchidées tropicales et de Chrysanthèmes.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES FLORALIES QUINQUENNALES DE GAND

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

La ville de Gand est en fête à l'occasion de l'ouverture de son exposition internationale d'horticulture et l'affluence des étrangers est considérable.

On sait combien l'horticulture est en honneur en Belgique, particulièrement dans la région de Gand, et quel rôle prépondérant ce pays a joué et joue encore dans le développement général de cette branche importante de l'agriculture. On peut dire qu'elle est une des principales sources de la richesse du pays.

Aussi, les expositions ouvertes tous les cinq ans et connues sous le nom de « Floralies quinquennales gantoises » sont-elles un véritable événement, une fête florale internationale, qui attire tous ceux qui, de près ou de loin, s'intéressent à l'étude des fleurs. C'est une solennité dont la réputation est universelle.

Le jury, comprenant plus de 300 membres appartenant au monde botanico-horticole de tous les pays d'Europe, et l'on pourrait même dire du monde entier, s'est réuni aujourd'hui pour juger les plantes exposées et a pu terminer rapidement ses travaux, grâce au parfait classement des lots, à la bonne division du travail et à l'esprit de méthode avec lequel il a été accompli.

Le jury supérieur était ainsi constitué :

Président d'honneur général : Lord Redesdale ;

Président général : M. le docteur A. Viger, sénateur, président de la Société nationale d'horticulture de France ;

Vice-présidents généraux : MM. A. Truffaut, Noël Bernard, baron de Grancy, Ruys de Berenbroeck, major Holford, Harry Veitch, Max Kolb, docteur Wittmack, Chev. Radaelli, Enrico Rovelli, F. Lambeau, Cartuyvels.

Secrétaires généraux : MM, Philippe-L. de Vilmorin, A. Chatenay, Victor Lemoine, docteur Janse, Siebert, R. Seidel, W. Ker, H. Correvon.

M. Alexis Callier, président de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, a reçu le jury, assisté de M. Albert Ceuterick, secrétaire général de cette même Société. Dans un discours éloquent, il a montré le rôle rempli par la Société qu'il dirige et qui va fêter, à l'occasion des floralies, le centenaire de sa fondation. Il a rappelé, en termes émus, le souvenir du Comte O. de Kerchove, dont la mort a causé de si unanimes regrets et qui a tant fait pour le développement de l'horticulture en Belgique.

La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand peut se glorifier du résultat qu'elle a obtenu. La manifestation horticole qu'elle vient d'organiser dépasse de beaucoup celles qui l'ont précédée par son caractère grandiose et l'importance des collections présentées.

L'Exposition est installée dans le Casino, local bien connu de ceux qui ont visité les concours floraux qui se tiennent fréquemment à Gand. Une importante annexe, construction d'agréable aspect, au toit vitré, a été érigée en face du Casino, dans les jardins ; elle couvre environ un hectare de terrain, converti en jardin anglais, d'après le plan de M. Burvenich père, le distingué professeur d'horticulture. De larges allées permettent la circulation facile des visiteurs et, grâce aux perspectives ménagées et à des peintures représentant des scènes panoramiques, la vue d'ensemble donne l'impression d'un jardin d'une immense étendue.

Une toile placée dans le fond du hall représente un parc ; une autre, placée à droite, à l'extrémité d'une grande allée transversale, représente un paysage montagneux du Cap de Bonne-Espérance, en avant duquel ont été groupées des plantes de l'Afrique centrale et des plantes d'Australie.

Du côté opposé, à l'autre extrémité de l'allée, se trouve une exposition rétrospective très intéressante. Elle reconstitue la salle de l' « Estaminet Frascati » où fut organisée, il y a aujourd'hui un siècle, la première exposition de la Société d'agriculture et de botanique de Gand. On y retrouve les cinquante plantes qui furent alors exposées, et, par les fenêtres de l'auberge, on aperçoit les jardins, les tonnelles et le paysage de « Meulenberg », tels qu'ils existaient alors, et que la peinture a fait revivre en des tableaux panoramiques.

C'est dans la grande annexe qu'ont été groupés en massifs et en corbeilles aux éclatantes couleurs : les Azalées de l'Inde et les Azalées pontiques, dans la culture desquelles les horticulteurs Gantois excellent ; les Rhododendrons, les Lilas et autres arbrisseaux de plein air dont la floraison a été avancée à l'aide de la culture sous verre ; des Amaryllis, des Clivias, des Tulipes, des Hortensias ; de remarquables exemplaires d'*Acacia* et de *Cytisus racemosus*, dressés en pyramides, etc.

La grande salle vitrée du Casino renferme les plantes vertes de serre : Palmiers de haute taille, Fougères arborescentes, Cycadées, associées à des végétaux de dimensions plus réduites remarquables par leur feuillage ornemental ou par leurs fleurs ; Dracénas, Crotons, Aroïdées, Broméliacées, etc. L'arrangement de cette salle immense, qui mesure 2,356 mètres de superficie, a été exécuté d'après les plans de M. Charles Pynaert.

La salle de bal sert d'abri aux Orchidées, dont le nombre est considérable et la valeur incalculable, étant données la beauté et la rareté de certaines d'entre elles. Une immense vitrine renfermant les *Odontoglossum* hybrides les plus précieux est particulièrement remarquable. Dans le voisinage des Orchidées, figurent de magnifiques collections d'*Hippeastrum* (Amaryllis) hybrides, des lots de plantes nouvelles, des compositions florales de fleurs coupées, etc.

Dans un prochain compte rendu, nous examinerons en détail toutes ces belles présentations pour signaler à nos lecteurs les particularités les plus intéressantes. Ce que nous voulons aujourd'hui, c'est constater l'éclatant succès d'une exposition qui, de l'avis de tous, dépasse les prévisions les plus optimistes.

Gand est la ville des fleurs. La splendeur de ses floralies ne cesse de s'accroître et leur visite constitue l'un des plus grands plaisirs que puissent éprouver les amis de l'horticulture.

D. Bois.

*

RHODODENDRONS A FLORAISON PRÉCOCE

Il serait superflu de faire l'éloge des nombreuses et magnifiques variétés de Rhododendrons obtenues par la culture ; elles se disputent les places de choix dans les jardins les plus richement ornés. Ces variétés sont, on le sait, généralement plus belles que les espèces qui leur ont donné naissance.

Aussi bien, les variétés horticoles, qu'on améliore sans cesse et dont le nombre est devenu considérable, sont-elles préférées et beaucoup plus répandues que leurs congénères restées typiques. La floraison de ces variétés est extrêmement étendue, car elle s'échelonne depuis le commencement d'avril jusqu'à la mi-juin. On préfère les variétés à floraison tardive, parce que celle-ci coïncide avec les départs pour la campagne et les propriétaires peuvent alors en jouir en arrivant chez eux ; elles échappent aussi aux dernières gelées qui roussissent parfois les fleurs précoces.

Cependant, beaucoup de propriétaires hivernent en campagne, aujourd'hui surtout qu'on comprend mieux les bienfaits de la vie au grand air. Pour ceux-là, les floraisons précoces en général, celles des Rhododendrons en particulier, sont des plus précieuses parce qu'elles fournissent les premiers éléments d'attrait au jardin et les premières fleurs que l'on puisse cueillir en plein air pour l'ornement des vases d'appartements.

Jouir plus tôt de ce qu'on désire n'en constitue-t-il pas le principal attrait ? N'est-ce pas, d'ailleurs, avancer, fictivement du moins, la fin de la mauvaise saison que de posséder des végétaux à floraison précoce ? Dans toutes les branches de la production végétale, les variétés hâtives sont, au reste, particulièeement recherchées. Les Rhododendrons, si brillants, ne doivent pas échapper à cette règle.

Or, parmi les très nombreuses espèces ou variétés de Rhododendrons, il en existe, en effet, des unes et des autres, dont la floraison est particulièrement précoce. C'est de celles-là que nous voudrions entretenir les lecteurs.

La plus remarquable à ce point de vue est sans conteste le *Rhododendron dauricum* Pall., [1] ou *dahuricum*, comme on l'écrit plus généralement. C'est un arbuste largement dispersé en Asie, depuis la Sibérie, la Mongolie jusqu'en Chine et au Thibet, dont l'introduction remonte au delà d'un siècle. Le type, qui doit être fort rare aujourd'hui dans les cultures, atteint environ 1m50 ; il a des feuilles semi-persistantes, brunissant à l'automne, ovales-oblongues, couvertes en dessous de ponctuations glanduleuses, et des petites fleurs roses, réunies par une à trois au sommet des rameaux, avec un calice très court, une corolle rosacée et des étamines à filets velus à la base.

On cultive plus généralement sa variété *sempervirens* [2], qui en diffère par ses feuilles persistantes, d'un vert plus foncé et par ses fleurs d'un rouge beaucoup plus intense. C'est la plante que représente la photographie ci-contre (fig. 78) prise sur les exemplaires existant dans le rocher de M. de Vilmorin, à Verrières. Elle est réellement charmante, eu égard surtout à l'extrême précocité de sa floraison, dont la date est toutefois subordonnée à la température. Dès janvier-février, en effet, les boutons s'entr'ouvrent et les fleurs n'attendent plus, pour s'épanouir, qu'un peu de temps doux.

Cette variété *sempervirens*, qui passe généralement pour le type, avait été introduite de Russie, en Angleterre d'abord, vers la fin du dix-huitième siècle, par Thomas Bell. Elle est, en somme, bien supérieure au type. Son port, toutefois, est un peu dégingandé, ses rameaux n'étant garnis qu'au sommet de quelques petites feuilles au moment de la floraison ; mais, nous le répétons, son extrême précocité et sa brillante floraison la rendent très précieuse. Sa rusticité est à toute épreuve et sa culture ne diffère pas de celle de ses congénères. Sa multiplication s'effectue préférablement par marcottes. D'après M. Ed. André (*Plantes de terre de bruyère*, p. 137), il existerait encore des variétés *album* et *roseum*, qui doivent être fort rares, sinon disparues des cultures.

Le *Rhododendron præcox*, Hort., assez fréquent dans les cultures et dans les pépinières, où on le désigne parfois sous le nom de *R. dahuricum* var. *Early Gem*, est, non pas une variété légitime de cette espèce, mais un hybride avec le *Rh. ciliatum*, Hook. f.

L'arbuste est plus corsé, plus touffu que le *R. dahuricum sempervirens*, à feuillage plus ample, plus arrondi, présentant les ponctua-

---

[1] *Rhododendron dauricum*, Pallas, *Flora rossica*, I, p. 47, t. 32. — Andr. *Bot. Rep.* t. 4. — *Bot. Mag.*, t. 636.

[2] *Rhododendron dauricum*, (*B*) *sempervirens*, *Bot. Mag.* 1817, t. 1888. — *R. d.* (*B*) *atrovirens*. *Bot. Reg.* 1817, t. 194.

tions de ce dernier et les longs cils qui caractérisent le premier. Les fleurs en sont simplement roses, à bords non ondulés, bien plus grandes, mesurant 6 à 7 centimètres de diamètre et réunies par quatre à six dans chaque ombelle. La floraison coïncide à peu près avec celle du *R. dahuricum sempervirens* ; elle est plus décorative, grâce à la grandeur et à l'abondance des fleurs, l'arbuste est plus touffu et de tenue meilleure ; sa rusticité est aussi grande.

D'après M. Ed, André (l. c. p. 159), cet hybride a été obtenu en Angleterre, vers 1860, par Parker, ainsi que des formes *roseum*, *rubrum* et *superbum*, dont il n'est plus fait mention dans les ouvrages ultérieurs, pas plus, d'ailleurs, que d'un certain *Rh. ciliatum hybridum*, obtenu des mêmes parents, par Waterer, en 1855, et qui, au demeurant, pourrait aussi bien être la plante ici envisagée. La *Revue horticole* a consacré, en 1868, p. 211, une belle planche coloriée, de Riocreux, à cet intéressant hybride, que nous recommandons tout spécialement aux amateurs.



Fig. 78. — *Rhododendron dahuricum*, var. *sempervirens.*

*
* *

Une autre groupe de Rhododendrons à floraison un peu moins précoce, peut-être, mais plus remarquable, parce qu'à fleurs plus grandes et à feuillage plus corsé, appelle maintenant notre attention. C'est celui des hybrides ou variétés de *R. caucasicum*, Pall. Nous ne saurions préciser à cet égard, plusieurs étant, sans doute, d'obtention ancienne. Ces variétés ont plus particulièrement hérité de la précocité de végétation qui est, on le sait, une des caractéristiques de l'espèce typique. Peut être même l'ont-elles devancée, car leur floraison commence entre la fin de mars et les premiers jours d'avril.

Nous devons à l'obligeance de M. Croux la connaissance des variétés suivantes, qu'il nous a fait admirer dans ses vastes cultures. Nous les classons par ordre de précocité :

Christmas Cheer, fleurs rose pâle, larges de 6 à 8 centimètres, en bouquets bien fournis, s'épanouissant vers la fin de mars ; c'est un des plus précoces.

Jacksoni, fleurs rose clair, pâlissant avec l'âge ; précocité aussi grande que celle du précédent ; origine ancienne.

Euterpe, fleurs rose pâle.

Erato, fleurs blanc jaunâtre.

Diane, fleurs roses.

Ces trois variétés, de mêmes port, feuillage et caractères, fleurissent dès les premiers jours d'avril ; on les nomme collectivement : *Les trois grâces*.

Impératrice Eugénie, fleurs rose pâle.

Madame Wagner, fleurs rose carminé.

La floraison de ces deux dernières variétés est un peu plus tardive que celle des précédentes, n'ayant lieu que vers la mi-avril.

Passé cette dernière date, arrive progressivement la pléiade des innombrables variétés ou hybrides horticoles qui font le principal et le plus brillant ornement printanier des jardins et des expositions. S. MOTTET.

LYCIUM CHINENSE, VARIÉTÉ INERME

En 1900, le professeur Matzumuro, de l'Université de Tokio (Japon), nous adressait des graines de *Lycium chinense*, Mill., var. *inerme*, en nous disant : Semez cela ; vous verrez que c'est une plante d'avenir pour la garniture des talus et des terres. Et, effectivement, les plantes que nous en avons obtenues nous ont donné des sujets d'une vigueur peu commune et d'une force de végétation dépassant tout ce que nous connaissions en fait de plantes grimpantes.

Il s'agit d'un Lyciet traînant, aux longs rameaux grêles et gracieux, pouvant atteindre 3 mètres, et même plus en une seule année, portant d'innombrables fleurs du violet si caractéristique du Lyciet de Barbarie, mais plus foncé encore, et auxquelles succèdent des baies rouge vif, très recherchées des merles et des perdrix.

Taillée en arbuste, cette plante grimpante ou traînante prend docilement la forme d'un Lilas ou d'un Sureau ; mais laissée à ses instincts naturels, elle part la pretantaine, s'en va chercher noise à des voisins inoffensifs ou plus faibles qu'elle, et envahit le terrain. Sa croissance, extraordinairement rapide, en fait l'un des meilleurs appoints du jardinier décorateur, qui ne sait de quoi garnir les pentes sèches et dures, les taillis pierreux qu'elle recouvre rapidement et artistiquement. Elle mérite, à ce point de vue, tout aussi bien que comme plante grimpante, d'attirer l'attention de tous les lecteurs de la *Revue horticole* [1].

H. CORREVON.
Floraire, près Genève.

CULTURE DE LA ROSE TRÉMIÈRE

Celui qui n'a pu admirer les Roses trémières dans la plénitude de leur force ne peut se figurer leur végétation vigoureuse, au feuillage ample au-dessous d'une longue grappe de fleurs bien variées de coloris, portées par des tiges florales d'un aspect imposant.

Ce port altier des Roses trémières en fait précisément des plantes à placer par groupe sur les pelouses, à disséminer entre les arbustes, à former les rideaux de fleurs devant les murs, etc.

On en obtient facilement de beaux exemplaires en observant les indications suivantes :

La Rose trémière est vivace, mais on la traite généralement comme plante bisannuelle ou trisannuelle, et dans ce cas on la cultive comme il suit. On sème en mai, sous châssis froid ou bien en plein air, à bonne exposition puis, lorsque le plant a quelques feuilles, on le repique en pépinière à 20 ou 25 centimètres de distance en retranchant une partie du pivot de la racine. On peut également repiquer en pots de 9 à 11 centimètres de diamètre ; ces pots sont enterrés ensuite par-dessus bord. Dans les deux cas, la mise en place se fait en octobre, en terrain riche, profond et bien sain, et il suffit, par la suite, de mettre des tuteurs solides aux plantes pour maintenir leurs volumineuses grappes florales.

Le semis de mai, que nous préconisons, a l'avantage de produire des plantes susceptibles de donner plusieurs tiges florales, surtout lorsqu'il est effectué en pleine terre. On peut encore semer en juin, juillet et août, mais dans ce cas les plantes sont beaucoup moins fortes et ne donnent pas, l'année suivante, le maximum de leur beauté décorative. Le semis, à partir de juin, lorsque les plantes sont cultivées en pots, est surtout destiné à la vente, car la manipulation est alors plus facile ; cependant les plantes à racines nues reprennent tout aussi bien et la motte de terre n'est pas indispensable.

Cette culture permet d'obtenir les Roses trémières dans toute leur beauté et alors elles récompensent amplement des quelques soins que l'on aura donnés.

Il existe un nombre considérable de variétés, à fleurs simples et à fleurs doubles, et certains amateurs en possèdent de riches collections. Comme les coloris ne se reproduisent pas fidèlement par le semis, il est nécessaire, quand on veut conserver une variété donnée, de recourir à la multiplication par éclats ou par boutures. La division des souches se fait au printemps. Pour le bouturage, on prend des rameaux feuillés, que l'on détache avec un talon et qu'on pique dans un sol léger.

Jules RUDOLPH.

---

[1] M. Bois me fait observer que les botanistes ne sont pas d'accord sur les valeurs spécifiques des *Lycium* et que le *L. chinense*, Lamk. (*L. ovatum*, Poiret), est naturalisé en France, ainsi que le *L. barbarum*.

Il y aurait donc quelques réserves à faire sur la nouveauté de mon Lyciet, mais il est certain qu'il est excellent pour le but dont je parle. H. C.

L'UTILISATION DE LA VASE D'ÉTANG ET LA CULTURE DES NYMPHÉAS

Il y a longtemps que l'on a reconnu la valeur des vases d'étangs et qu'on a recommandé de les utiliser comme amendement ou comme engrais.

La valeur fertilisante de ces vases varie toutefois dans des proportions considérables, car leur composition, et spécialement leur teneur en azote, est très variable. Il peut arriver qu'un étang, placé en contre-bas d'un terrain cultivé, reçoive des écoulements d'eaux superficielles riches en substances fertilisantes ; il peut arriver, au contraire, qu'il soit alimenté par des sources, et dans ce cas, les dépôts n'ont que peu ou pas de valeur.

Aux jardins de Kew, on utilise depuis quelques années les curures du lac ; on les répand sur les pelouses, on les mélange à la terre des plates-bandes et bordures, et on les incorpore au compost de diverses plantes cultivées en pots, Chrysanthèmes, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums, etc. D'après le *Journal of the Board of agriculture*, de Londres, les résultats obtenus ainsi ont été excellents. La vase du lac a été employée aussi dans le compost de certaines Orchidées terrestres voraces, *Phaius* et *Calanthe* ; elle leur a communiqué une vigueur exceptionnelle. Etalée en couche autour du pied de grands arbres, elle leur a été très favorable aussi. Les seules plantes auxquelles la vase ne paraît pas convenir sont les Ericacées et les végétaux de terre de bruyères, et l'on suppose que cela provient de la forte teneur de l'eau de Kew en carbonate de chaux.

Le *Journal of the Board of agriculture* publie les résultats de l'analyse de deux échantillons de vase, l'un provenant du lac de Kew, l'autre d'un étang situé dans le Comté de Nottingham.

Celui de Kew contenait 45,15 % d'humidité, l'autre 78,81 %. En ne tenant compte que de la matière sèche, voici la composition trouvée à l'analyse.

	Echantillon de Kew	Echantillon de Nottingham
	—	—
	p. 100	p. 100
Matière organique (azotée).	11.30	27.71
Oxyde de fer et alumine . .	8.17	10.45
Chaux.	12.04	7.79
Magnésie, potasse, etc. . .	0.97	7.05
Acide carbonique.	8.85	
— phosphorique. . . .	0.27	0.32
Matière siliceuse insoluble.	58.40	46.68

On voit que l'échantillon recueilli à Kew renfermait, à l'état sec, beaucoup moins de matière organique (moins de la moitié) que l'autre, mais plus de chaux et presque autant d'acide phosphorique. Une vase de cette composition serait utile à employer comme amendement dans toutes les terres qui réclament un apport de chaux.

Il est à noter aussi, comme le fait remarquer le rédacteur anglais, que la vase d'étang joue un rôle mécanique ou physique presque aussi important que son rôle chimique dans l'amélioration des sols ; à ce point de vue, elle est particulièrement à recommander pour les sols secs et légers.

C'est qu'en effet la vase d'étang proprement dite, celle qu'on recueille à intervalles assez longs, une fois par an, par exemple, au fond d'étangs d'eau stagnante, est riche en matières organiques, végétales et animales, bien décomposées. On ne retirerait pas le même profit des dépôts extraits de lacs dans lesquels l'eau est fréquemment renouvelée et bien aérée ; dans ce cas, les matières organiques, soumises à une fermentation active, se décomposent en dégageant de l'acide carbonique, de l'hydrogène et du gaz des marais, et il est probable qu'une partie de l'azote se dégage également. Il reste des particules de matière organique résistantes à la décomposition, mais qui n'ont guère de valeur fertilisante.

On voit donc qu'il y a étangs et étangs, vase et vase. Dans son *Livre des Nymphéacées*, M. Henkel, de Darmstadt, le démontre par des exemples caractéristiques pris dans la pratique de la culture des plantes aquatiques :

« Nous avons ici, écrit M. Henkel, un étang qui n'avait pas été nettoyé de temps immémorial, et dans lequel se trouvait une couche de vase noire d'un pied de haut. Dans cet étang croissent en grand nombre des Nymphéas blancs avec quelques espèces de *Nuphar*. J'ai fait relever avec précaution une touffe de chaque sorte de ces derniers, et j'ai pu constater que toutes les racines traversaient la couche de vase par la voie la plus directe, pour prendre pied dans l'argile du sous-sol. Quand on met de nouvelles plantes dans l'étang, en paniers alourdis par des pierres, leur végétation reste languissante jusqu'à ce que les racines aient atteint l'argile. Ce n'est qu'ensuite que les Nymphéas commencent à bien pousser, et produisent des feuilles et des fleurs en abondance.

« Il s'agit ici d'espèces rustiques ; l'exemple

suivant montre que les choses se passent exactement de même dans le cas des espèces tropicales.

« Un horticulteur de Darmstadt avait installé un grand étang pour la culture des Nymphéas tropicaux en vue de la fleur coupée ; cet étang était chauffé par les eaux résiduelles d'une usine voisine. Il ne se formait guère d'humus dans cet étang, et l'on n'en apportait pas. Les plantes se trouvèrent donc plongées dans l'argile pure. Le résultat dépassa toutes les prévisions ; il n'était pas possible d'imaginer une croissance plus luxuriante. Le *Nymphæa zanzibariensis* donnait des fleurs de 24 à 26 centimètres de diamètre.

« On peut donc dire tout au moins que la terre d'humus n'est pas indispensable pour les Nymphéas tropicaux ; mais, en outre, il y a des cas où elle paraît exercer une action positivement nuisible. Autrefois, l'on semait souvent les graines des Nymphéas dans un mélange de terreau de feuilles et de terre de bruyère, additionné de terre argileuse et de sable, et l'on recouvrait la surface de gros sable de rivière. Les petites plantes se développaient bien, mais la terre aussi, car elle se mettait à fermenter dans l'eau chaude et « levait » comme de la pâte à gâteau. Les jeunes racines ne trouvaient aucun soutien dans ce sol à l'état de bouillie, et au bout de quelque temps la plante nageait à la surface de l'eau. On a pris le parti de ne plus employer, aussi bien pour les semis que pour la culture des plantes adultes, que de la terre de gazon argileuse posée en plaques, et rendue plus lourde encore par de l'argile et du sable.

« La terre humeuse n'est pas bonne non plus pour la mise en place des souches de Nymphéas, cultivées en pot pendant leur première période de croissance. La terre légère, qui n'adhère pas aux racines lisses et non ramifiées, se désagrège en un instant à la transplantation ; il ne reste plus que les racines nues, ce qui rend la reprise difficile, tandis qu'une motte d'argile reste compacte. »

M. Henkel conseille donc d'employer de préférence, pour la plantation des Nymphéas, de la terre de gazon argileuse additionnée de fumier bien décomposé, de la terre forte de jardin ou de la terre à blé, mélangées avec du fumier un an d'avance. L'argile pure peut même être employée, pourvu qu'elle ne contienne pas de chaux.

Il n'en reste pas moins que la vase qui se forme naturellement dans les pièces d'eau bien constituées, et enrichies régulièrement par les écoulements superficiels, est un excellent support pour les plantes aquatiques, et qu'elle peut fournir un engrais très utile pour les jardins. Ces vases, lorsqu'elles ont été extraites de l'étang, doivent être exposées à l'air en couche mince, pour leur permettre de se dessécher et de se déliter. Il ne conviendrait pas, par exemple, de les étaler à la surface du compost d'une plante cultivée en pot, car celle-ci serait privée d'air par cette couche compacte. Le meilleur moyen d'utiliser la vase, surtout dans les terres granitiques, est de faire des composts, en la mélangeant avec de la chaux vive (1/4 à 1/6 environ) en couches alternatives. La chaux gonfle et foisonne, et donne à la masse une porosité qui active la dessiccation. Après recoupage, on se sert de ce compost à la manière du fumier.

En même temps que la chaux active la décomposition des matières organiques, elle constitue souvent un amendement utile pour les terres qui n'en contiennent pas suffisamment. Toutefois, si le sol, ou la vase elle-même, était déjà calcaire, l'addition de chaux, sans être inutile, pourrait n'être pas aussi indispensable. Il est toujours prudent, avant d'opérer, de connaître la composition du sol et de la vase, en les faisant analyser sur un échantillon prélevé avec soin.

Enfin, l'on opèrera de préférence à la fin des pluies d'hiver.

G. T.-Grignan.

VITIS GONGYLODES

La *Revue horticole* a consacré tout récemment une courte note de chronique à cette espèce [1], d'après des renseignements communiqués par M. Rivière, directeur du Jardin d'essai du Hamma, à Alger, qui avait adressé des échantillons de cette plante, rameaux et fruits, à la section de botanique de la Société nationale d'acclimatation.

L'intérêt de cette présentation résidait surtout dans ce fait que les fruits de cette espèce n'étaient pas encore connus ou, s'ils le sont, ce n'est que depuis peu de temps, car on ne les trouve pas mentionnés dans la monographie des Ampélidées publiée par Planchon dans les *Suites au Prodrome*.

[1] Voir numéro du 1er mars, page 99.

Aucun des échantillons d'herbier vus par cet auteur n'était accompagné de fruits, au sujet desquels les descriptions des auteurs sont muettes.

Il y avait donc un intérêt scientifique à conserver par une figure le souvenir de cette fructification, et c'est pourquoi la *Revue horticole* en a fait préparer un dessin (fig. 79) d'après l'échantillon reçu le 12 février et aussi d'après un autre échantillon reçu le 24 mars dernier, intéressant par cet autre fait que la grappe porte, en même temps que des fruits, un renflement tubéreux subsphérique.

Dans diverses lettres que j'ai reçues de M. Rivière, au sujet de ce *Vitis gongylodes*, il précise aussi certains autres détails qui viennent compléter les connaissances que l'on avait sur cette plante :

« La plante, en plein développement et à l'air libre, a des caractères un peu différents, dans le détail, de ceux décrits par les auteurs ; d'autre part, il y avait à connaître les fruits et leur couleur, et la couleur des fleurs ; les fleurs sont d'un blanc verdâtre, la grappe est courte, peu serrée, les grains noirs, oblongs, moyens.

« Ensuite, les renflements tubéreux de la tige ne se trouvent pas que sur les rameaux annuels qui se détachent, mais aussi sur divers parcours de rameaux vivaces ; en d'autres termes, des rameaux vivaces présentent une série de renflements qui ne se détachent point. Sur les rameaux annuels pendent parfois, comme de véritables fruits, des renflements absolument sphériques de la grosseur d'une balle de jeu. »



Fig. 79. — *Vitis gongylodes.*

Grappe avec fruits et renflement tubéreux, de grandeur naturelle.
A droite, fruit isolé ; à gauche, graine, tous deux au double de grandeur naturelle.

Ajoutons, pour compléter cette série de renseignements sur la manière d'être des rameaux, que le même pied peut en porter qui sont munis d'ailes et les autres sans ailes ; cela ressort des échantillons vus par Planchon, et c'est ce qui l'a déterminé à réunir la plante décrite par Baker sous le nom de *Vitis pterophora* au *Vitis gongylodes* du même auteur, espèce qu'il considère, lui, comme appartenant au genre *Cissus*, et dont il fait le *C. gongylodes*, Planch.

Signalons encore le travail de M. Jumelle, publié dans la *Revue générale de botanique*, 1897, page 129 (Etude anatomique sur le *Cissus gongylodes*), et rappelons que certaines personnes, notamment M. Rivière, avaient autrefois reçu cette plante sous le nom erroné de *Vitis congolensis*.

J. Gérôme.

L'ABRICOT ROSÉ

L'Abricot représenté sur la planche coloriée de ce numéro est une de ces variétés locales qui n'ont pas d'histoire, qui sortent on ne sait d'où, et qui, cependant, arrivent parfois à prendre une place importante dans le commerce. Son origine n'est pas connue, et nos recherches ne nous ont fourni aucun renseignement précis à cet égard ; nous savons seulement qu'il est originaire du département de Vaucluse, probablement de l'arrondissement de Carpentras, et qu'il est connu depuis une cinquantaine d'années au moins. Il s'est beaucoup répandu dans les départements voisins, dans le Gard, le Var et les Bouches-du-Rhône, et il y est très estimé pour la confiserie, mais il est resté à peu près inconnu dans les autres régions de la France jusqu'à une époque toute récente.

La Société pomologique de France avait cependant mis à l'étude, à sa session de 1873, tenue à Marseille, un Abricot *Pouman*, proposé par la Société d'horticulture de cette ville, et signalé comme faisant, dans la région, l'objet d'un grand commerce pour la confiserie. Peut-être s'agissait-il de celui dont nous nous occupons ici. Toutefois, aux sessions suivantes, tenues à Angers (1874), à Gand (1875) et à Lyon (1876), la Société ne reçut, relativement à cet Abricot *Pouman*, que des renseignements assez vagues, et qui, peut-être bien, ne s'appliquaient pas à la même variété; finalement, en 1876, elle décida de le rayer du tableau d'étude sur la foi d'un renseignement qui faisait de l'Abricot *Pouman* un synonyme de l'A. *commun*. Il est probable qu'une confusion de noms s'était produite.

L'attention a été attirée sur l'Abricot *rosé*, il y a deux ans, par une communication d'un horticulteur lyonnais, M. Bizet, à la Société pomologique de France. M: Bizet signalait, à la date du 21 juillet, les prix élevés obtenus sur les marchés de Lyon par cet Abricot, qui se vendait couramment à raison de 300 francs les 100 kilogrammes, alors que le cours moyen des beaux Abricots était de 100 à 150 francs.

A la suite de cette communication, M. Luizet, président de la Société pomologique de France, publia dans le Bulletin de cette Société une notice résumant les renseignements qu'il avait pu réunir sur cette variété, notice qui fut analysée dans la *Revue horticole*[1].

Disons d'abord que cet Abricot est désigné sous divers noms dans les localités où il est cultivé. D'après M. Pélissier fils, l'un des principaux pépiniéristes qui pratiquent sa culture en grand, et celui à qui nous devons le modèle qui a servi pour la préparation de notre planche, le nom usité dans le département de Vaucluse et la partie nord des Bouches-du-Rhône est *Blanc rosé* ; dans la partie sud des Bouches-du-Rhône, dans le Gard et dans le Var, on l'appelle *Pomman rosé*. Ce dernier nom provient sans doute de « pomme », et fait allusion à la nature dure et croquante de la chair de cet Abricot. Toutefois, il risque de donner lieu à une confusion, car il existe un Abricot *Pomman blanc*, également utilisé par la confiserie, mais dont le fruit, entièrement blanc, est mou et voyage mal. Le nom de *Blanc rosé* devait donc être préféré ; mais comme il implique l'idée d'une coloration toute différente de la réelle, il nous paraît qu'il vaut mieux encore adopter le nom d'Abricot *rosé*, sous lequel la variété avait été signalée tout d'abord par M. Bizet et M. Luizet dans la *Pomologie française*.

Voici, d'après M. J. Farcy[2], la description de cette intéressante variété :

Arbre vigoureux, à bois mince, allongé, un peu dégarni à la base des branchettes ; jeunes rameaux formant avec l'axe un angle ouvert de 50 à 80°, à écorce verte en dessous, rougeâtre en dessus. Ecorce des grosses branches relativement lisse, rouge-brun, peu fendillée, et prenant quand elle se fendille une teinte brun-grisâtre. Port ample, étalé, peu ramifié, à physionomie très caractéristique.

Feuilles moyennes ou petites, cordiformes, acuminées au sommet, fortement pliées en gouttière avec ondulation sur les bords, pourvues d'une double rangée de petites dents arrondies. Pétiole court, mince, rose, très faiblement canaliculé, porteur de 2 à 5 glandes brun rougeâtre, parfois remplacées par un petit appendicule foliacé. Yeux triples, rapprochés, pas très gros. Bourgeonnement rose, dont la teinte persiste assez longtemps sur les nervures des jeunes feuilles. Stipules petites, roses, denticulées sur les bords, très rapidement caduques. Fleurs petites, à pétales arrondis blanc rosé, s'épanouissant tardivement (c'est le dernier Abricotier à fleurir). Floraison très échelonnée, assurant une fertilité abondante et soutenue.

Fruit gros, oblong allongé, souvent méplat à l'ombilic. Cavité pédonculaire assez large et profonde, réunie à la cicatrice pistillaire par un sillon bien dessiné, mais peu profond. Peau très fine, très

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 390.

[2] *Le Progrès agricole et viticole*, 1907, p. 496.



J. Guillot del.

Abricot rosé

faiblement duveteuse, adhérente à la chair, blanche dorée à la maturité et fortement colorée du côté du soleil d'une belle teinte rose carmin. Fruit de très belle apparence, mûrissant, en année moyenne, du 1er au 10 juillet. Chair d'un blanc jaunâtre, très ferme, croquante, fine, non filandreuse, assez juteuse, très faiblement adhérente au noyau ; saveur assez sucrée à maturité, acidulée, peu parfumée ; en somme, fruit de goût assez ordinaire pour la consommation, mais très propre à la confiserie.

Noyau brun-cannelle foncé, gros, allongé, renflé, aminci vers le point d'insertion du pédoncule, pourvu de trois crêtes peu saillantes, séparées par des sillons étroits et peu profonds. Coque dure renfermant une amande et souvent deux bien développées, à saveur douce, sans amertume.

On voit que cette variété possède des qualités particulières remarquables. L'arbre est très vigoureux, très fertile, comme le montre notre planche coloriée, sur laquelle n'a pu figurer qu'une faible portion du rameau chargé de fruits ; il résiste bien aux intempéries du printemps ; sa floraison tardive et échelonnée lui assure une production régulière et soutenue. Le fruit, qui voyage très bien, est fort apprécié des confiseurs, et atteint parfois des prix très élevés. Au moment de la récolte, il en arrive des quantités considérables sur le marché de Châteaurenard.

Ajoutons qu'on peut se procurer cette variété chez M. Auguste Pélissier fils, pépiniériste à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône).

G. T.-GRIGNAN.

L'HORTICULTURE ET LE GÉNIE RURAL DANS LA CHALDÉE ET L'ASSYRIE

La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion [1] de parler de l'important et savant ouvrage consacré par M. Max Ringelmann, professeur à l'Institut national agronomique, à l'*Histoire du Génie Rural*.

La deuxième partie de cet ouvrage vient de paraître [2] ; elle a trait à la Chaldée et à l'Assyrie. Nous en extrayons au profit de nos lecteurs quelques passages qui se rapportent plus particulièrement à l'horticulture.

Les divers territoires désignés par les anciens sous les noms de Chaldée (*Sennaar*, *Mésopotamie*, *Babylonie*), d'Elam (ou *Susiane*) et d'Assyrie, sont situés dans les bassins du Tigre et de l'Euphrate, sans délimitations bien précises au point de vue géographique ; le pays s'étend sur une longueur de 1,000 à 1,100 kilomètres, avec une largeur d'environ 300 à 400 kilomètres. Les principales populations primitives étaient composées de Sémites qu'on croit, actuellement, être venus de l'Arabie méridionale ; elles avaient un dialecte voisin de l'Araméen, de l'Hébreu et du Phénicien ; à côté des Sémites se trouvaient d'autres tribus auxquelles, en attendant, on donne le nom de Sumériens, et qu'on suppose provenir de quelque contrée septentrionale, mais les Sumériens étaient déjà mêlés intimement avec les Sémites, lorsque l'Histoire documentaire commence.

La civilisation se développa d'abord en Chaldée et en Elam, puis l'Assyrie, avec Ninive comme capitale, devint prépondérante ; après la chute de Ninive, Babylone occupe un moment l'histoire jusqu'à la conquête des Perses.

Les Chaldéens et les Elamites étaient de paisibles agriculteurs, ne prenant les armes que pour se défendre des voisins toujours attirés par leurs richesses ; comme les Egyptiens, ils avaient créé de toutes pièces leur civilisation ; il n'en est pas de même de l'Assyrie, qui a tout reçu de la Chaldée : sa civilisation, ses mœurs, le matériel de ses industries et de son agriculture.

Dans la vallée du Tigre et de l'Euphrate, on cultivait le Pistachier (*Pistacia vera*), les Fèves (*Faba vulgaris*), la Lentille (*Ervum Lens*), le Pois chiche (*Cicer arietinum*), mais, contrairement à l'opinion admise, pas plus qu'en Egypte on ne connaissait le Haricot (*Phaseolus vulgaris*) [3].

Les Cédratiers, Citronniers ou Limoniers (*Citrus medica*), qui ont des noms sanscrits et que les Grecs connurent par les Mèdes, étaient renommés ; Théophraste en a parlé le premier sous le nom de *Pomme de Médie* et *de Perse*, en expliquant de quelle manière on sème les graines dans des vases pour les transplanter ensuite, mais sans dire si cela se pratiquait ainsi en Grèce ou s'il décrivait un procédé appliqué en Assyrie, qui, à son époque, s'appelait la Médie ; on prêtait aux Cédrats de

[1] *Revue horticole*, 1905, p. 424.

[2] *Essai sur l'Histoire du Génie Rural*, tome II, 1 vol. contenant 149 figures dessinées par l'auteur ; prix 20 fr. à la *Librairie agricole de la Maison Rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

[3] Beaucoup d'historiens disent que le Haricot était cultivé en Egypte et en Chaldée ; il faut lire A. De Candolle (*Origine des plantes cultivées*, p. 270), pour voir sur quels documents scientifiques il s'appuie pour prouver que les *Dolichos* de Théophraste, *Fasiolos* de Dioscoride, *Faseolus* et *Phasiolus* des Romains, etc., ne sont pas relatifs au *Phaseolus vulgaris*, et que le Haricot serait originaire de l'Amérique méridionale.

l'Assyrie, d'un arôme exquis, des vertus merveilleuses contre les poisons[4].

La Vigne (*Vitis vinifera*) était très cultivée, surtout en Assyrie, et on se souvient que les légendes nous montrent Noé, à la suite du déluge, plantant la Vigne dans les hautes régions du pays qui nous occupe.

Les arbres fruitiers étaient nombreux : le Cerisier des Oiseaux (*Prunus avium*), d'où seraient provenus les Bigarreautiers, les Merisiers et le Cerisier commun (*P. Cerasus vulgaris*) ; les Pruniers (*Prunus domestica*) ; l'Abricotier (*P. Armeniaca vulgaris*) ; l'Amandier (*Amygdalus communis*) ; le Pêcher (*A. Persica vulgaris*) ; le Poirier (*Pyrus communis*) ; le Pommier (*Pyrus Malus*) ; le Grenadier (*Punica Granatum*) ; l'Olivier (*Olea europæa*), qu'on rencontrait surtout en Babylonie ; le Figuier (*Ficus Carica*) ; Hérodote parle beaucoup des bois de Palmier-dattier (*Phœnix dactylifera*) de la Babylonie.

Le Palmier-dattier jouait un grand rôle dans le pays ; selon Strabon, « le Palmier suffit à tous les besoins de la population. On en tire une sorte de pain, du vin, du vinaigre, du miel, des gâteaux et cent espèces de tissus ; les forgerons se servent de ses noyaux en guise de charbon ; ces mêmes noyaux, concassés et macérés, sont employés dans la nourriture des bœufs et des moutons qu'on engraisse. » Aussi, dit Maspero, « on soignait avec amour un arbre aussi utile, on observait ses mœurs, on favorisait sa reproduction en secouant les fleurs du mâle sur celles de la femelle ; les dieux eux-mêmes avaient enseigné cet artifice aux mortels, et on les représentait souvent une grappe de fleurs à la main droite, avec le geste du fellah qui féconde un Palmier. »

En pratiquant des saignées dans le tronc du Palmier, ce dernier laisse couler une sève gris pâle, analogue à de l'eau d'orge trouble ; c'est le *lagmi* des Arabes, le *lait* ou *eau de palmier*, qui fermente facilement et donne naissance au *vin de palmier* ; selon M. O. de Kerchove[5], « quelques heures après que la sève a été recueillie, on entend un bruissement dans le vase. La fermentation s'opère, le breuvage pétille ; une mousse légère vient se former contre les parois. Dans cet état, il rivalise avec les meilleurs vins de Champagne et égaie sans enivrer. Mais cet état n'est que passager ; quelques heures encore, et ce vin de Champagne devient une bière blanche, épaisse comme du lait, au goût légèrement aigre. Défiez-vous-en alors, car il n'égaie plus, il grise comme l'eau-de-vie. — Le vin de Palmier est la plus éphémère des boissons ; ce breuvage sucré, ce champagne pétillant, cette bière enivrante, se transforme bientôt en un liquide visqueux, nauséabond, plein de petites mouches rougeâtres. On ne peut boire le vin de Palmier, disent les Arabes, qu'à l'ombre de l'arbre qui le produit. »

Le vin de Palmier, convenablement traité, donne un vinaigre excellent.

Le bois de Palmier, lourd et solide, peut se travailler, s'assembler et se vernir comme nos bois ordinaires[6] ; le tronc contient une matière amylacée ; enfin on retire du Palmier des fibres grossières (*lif* des Arabes), comme des fibres très fines, et de nombreux matériaux de sparterie.

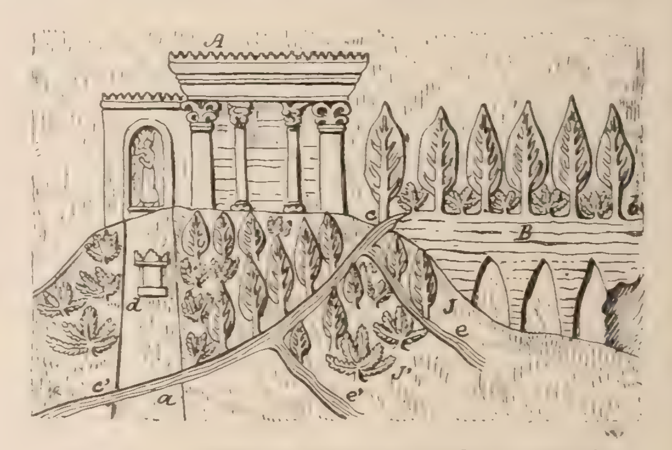


Fig. 80. — Aqueduc assyrien sur lequel on a cru voir des jardins suspendus.
Portion d'un bas-relief de Koyoundjick (British Muséum).

Les dattes sont mises à sécher, ou on les ensile dans de grandes jarres, dans lesquelles elles se conservent et se transforment en une pâte très consistante.

Parmi les autres plantes, il faut citer : le Cresson alénois (*Lepidium sativum*), le Pourpier (*Portulaca oleracea*), la Laitue (*Lactuca Scariola*), la Chicorée sauvage (*Cichorium Intybus*), l'Epinard (*Spinacia oleracea*), la Carotte (*Daucus Carota*), le Radis et le Raifort (*Raphanus sativus*), l'Ail (*Allium sativum*),

[4] Pline, *Histoire naturelle*, XII, 3 ; le Cédrat était connu en Egypte au temps de Thoutmosis III ; voir Loret : *Le Cédratier dans l'antiquité*, dans les *Annales de la Société botanique de Lyon*, 1891.

[5] *Les Palmiers*, Paris, 1878.

[6] En Algérie, on dit souvent que le Palmier-dattier est le Sapin du Sahara.

l'Ognon (*Allium Cepa*), l'Aubergine (*Solanum Melongena, esculentum*), la Pastèque ou Melon d'eau (*Citrullus vulgaris, Cucurbita Citrullus*); le Gombo (*Hibiscus esculentus*) a pu

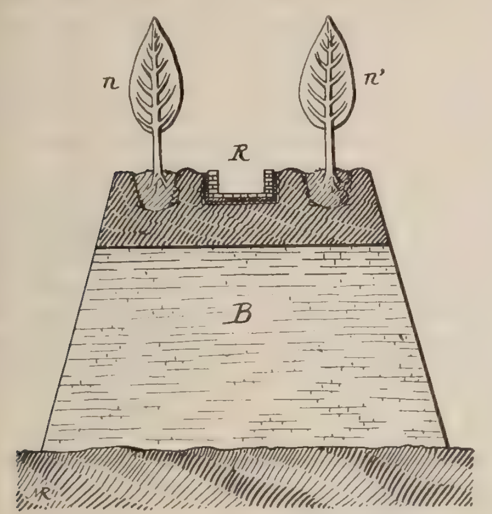


Fig. 81. — Coupe transversale de l'aqueduc de la fig. 80. (Essai de restauration).

être cultivé comme en Egypte, mais De Candolle émet des doutes motivés au sujet de la Courge ou Citrouille (*Cucurbita Pepo* et

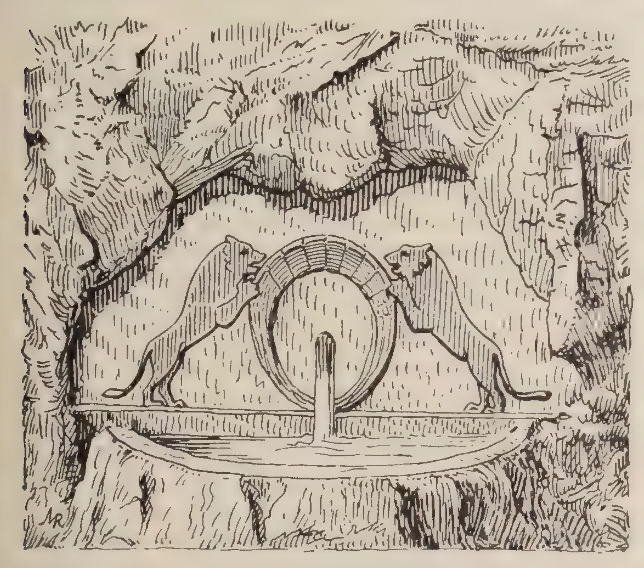


Fig. 82. — Fontaine de Bavian, la plus ancienne fontaine connue (d'après Layard).

C. Melopepo) et du Concombre (*Cucumis sativus*).

Dans un autre chapitre, M. Ringelmann étudie les constructions et abris de la Chaldée et de l'Assyrie ; la fin de cette partie est intéressante à citer :

En terminant ce chapitre, nous devons dire un mot des fameux jardins suspendus, connus sous le nom générique de Sémiramis ou jardins suspendus de Babylone (on pense qu'il s'agit du palais bâti par Nabuchodonosor, c'est-à-dire bien après l'époque de la légendaire Sémiramis). Diodore de Sicile dit, d'après ce qu'on lui avait raconté, que le jardin n'était pas l'œuvre de Sémiramis, mais celle d'un roi assyrien postérieur qui le fit construire pour plaire à sa maîtresse, originaire de la montagneuse Perside ; Diodore décrit avec luxe de détails les étages de terrasses soutenues par des voûtes : « chaque étage, garni d'un dallage en pierres, avait un parquetage de roseaux mêlés de beaucoup de bitume, ensuite une double couche de briques reliées avec du plâtre ; cette troisième structure était garantie par une couverture en plomb afin que l'humidité de la terre apportée ne pénétrât pas dans les profondeurs ; sur cette base, on avait accumulé une masse de terre suffisante pour contenir les racines des plus grands arbres. » La construction, si toutefois elle a existé, devait se rapprocher des tours ou *Zigurrat*, formant une sorte de pyramide qu'on a toujours trouvée pleine et non voûtée, à étages superposés en retrait les uns sur les autres ; ajoutons que l'existence de ces prétendus jardins suspendus reste trop incertaine et trop conjecturale à Perrot pour qu'il leur fasse une place dans ses essais de restauration.

Un grand chapitre est consacré à l'examen des travaux et instruments agricoles, ainsi qu'aux appareils de transports ; l'auteur donne les dessins des divers documents relevés dans les principaux musées, sur lesquels il s'appuie pour un certain nombre d'essais de restauration.

Terminons par un exrait du chapitre de l'Hydraulique agricole en Chaldée et en Assyrie :

Un bas relief de Koyoundjik (fig. 80), conservé au British Museum, montre un édifice ou temple élevé dans une propriété ; selon nous, cela ne représente pas un jardin suspendu, comme on le dit fréquemment, mais on peut y distinguer un aqueduc B (construit sur voûtes en encorbellement) qui amène les eaux d'un point situé vers *b*, de l'autre côté de la vallée, à un canal cc' dont les dérivations *e*, *e'* arrosent les jardins J et J' étagés sur le tertre ; en *a* est un chemin et en *d* un édicule. Il semble que la coupe transversale de cet aqueduc peut se représenter par la fig. 81 : la largeur

de l'ouvrage B doit être assez grande, afin de supporter les arbustes *n* et *n'* qui étaient probablement chargés d'absorber les eaux d'infiltration de la rigole R, afin d'éviter que les eaux ruinent la maçonnerie B en briques crues de l'aqueduc, malgré les soins qu'on aurait pu prendre pour la bonne confection du caniveau R.[7]

Layard a dégagé et remis en état une fontaine à Bavian, dont nous empruntons la description au livre de M. Perrot : « A l'aide de conduits pratiqués dans la pierre vive, on avait mené l'eau du torrent dans une suite de bassins disposés par étages. La figure 82 représente la vasque inférieure, auprès de laquelle passait la route ; au-dessus du réservoir où s'épanche la source, la surface du roc a été dressée, et dans le champ ainsi ménagé a été ciselé un motif qui ne manque pas d'élégance. L'eau semble sortir du col d'un large vase, de quelque grand *pithos* en argile ; s'il n'y a pas d'inexactitude dans le dessin de Layard, la partie de ce vaisseau qui n'est pas engagée dans le roc serait vue en perspective. Deux lions symétriquement dressés appuient leurs pattes de devant sur le rebord du vase. On aura sans doute plaisir à trouver ici le seul spécimen qui nous reste d'une décoration de fontaine chez les Assyriens. » C'est la première fontaine que nous rencontrons au cours de cette *Histoire*. Les sculptures de Bavian sont dues à Sennachérib ; elles mentionnent en même temps les canaux creusés par ce roi pour arroser les terres de l'Assyrie et ses diverses expéditions. On mettait ainsi sur le même pied d'égalité les exploits militaires et les travaux de Génie Rural.

Max RINGELMANN.

DANS LES HORTILLONNAGES

Les voyageurs qui, se rendant en Angleterre ou aux plages du Nord, passent rapidement entre Longueau et Amiens, sont frappés, s'ils ont l'esprit observateur, par le caractère singulier du paysage. Du côté de l'Est, la capitale picarde n'a pas la banlieue ordinaire des grandes villes. Pas de villas, pas de jardins ombreux, pas de jardinets fleuris de couleurs vives. A l'infini, des champs de légumes, découpés en damier par des chenaux d'eaux tranquilles. Une végétation puissante, mais prosaïque, évoquant uniquememt l'idée du pot au feu.

Ce sont les fameux hortillonnages d'Amiens ; tous ceux qui s'intéressent aux questions agricoles en ont entendu parler, mais on ne saurait s'en faire une idée quand on ne les a pas parcourus. Même si Amiens n'avait sa merveilleuse cathédrale, le monument le plus puissant et le plus parfait que nous ait laissé le moyen âge, elle mériterait une visite pour les étranges jardins dont elle est entourée.

Jardins et basilique sont également d'origine antique, ceux-là plus même que celle-ci, puisque le terrain choisi pour élever le prestigieux monument était un champ d'Artichauts généreusement donné par les hortillons, c'est-à-dire par les maraîchers, qui se réservèrent une chapelle dans la cathédrale. Il y a de cela bientôt huit siècles, et les mêmes jardins, c'est-à-dire les mêmes hortillonnages continuent à se couvrir de légumes. Peut-être même leur étendue n'a-t-elle guère changé ; si la population d'Amiens s'est accrue, il ne faut pas oublier qu'aux temps lointains, on mangeait plus de légumes que de nos jours, et il fallait bien des jardins pour faire face au végétarisme forcé d'innombrables jours d'abstinence !

Les hortillonnages, ce sont des marais tourbeux, que le voisinage d'une grande ville, la vente assurée des produits, et les engrais abondants trouvés sur place ont fait transformer en jardins maraîchers. Ce que les hortillons amiénois ont fait, on pourrait l'entreprendre dans la plupart des terres semblables. D'ailleurs, les lègres de Saint-Omer et les jardins de Bourges ne sont-ils pas de véritables hortillons ?

L'originalité de ces cultures est moins dans la mise en valeur du marais — ce que l'on a tenté sur tant de points — que dans le rôle joué par les eaux, non au point de vue de l'arrosage, mais à celui des transports et de l'isolement. Chaque hortillon est une île, une *aire*, de forme régulière, rectangle ou carré, entourée sur ses quatres faces par un canal profond où l'on circule en barque. En barque, on apporte le fumier, en barque on charge les produits pour les envoyer au marché.

Les deux rivières, Somme et Avre, qui se réunisssent à l'entrée d'Amiens, coulent au sein de marais étendus. Leurs eaux se divisent en bras nombreux, eux-mêmes subdivisés à l'infini par des canaux de service. Le bras principal de la Somme reste consacré à

[7] Remarquons qu'on utilise actuellement le même principe pour assécher la partie supérieure des murs en pisé (Normandie) : on plante des Iris sur leur couronnement.

la grande navigation ; un autre, la petite Somme, ou plutôt l'Avre, est l'artère maîtresse du système maraîcher ; c'est là que viennent aboutir tous les chenaux, par là passent les barques allant des jardins à la ville.

Les hortillons habitent un faubourg proche de la gare et dont les rues avoisinent la petite Somme. On le nomme la Neuville. La rivière n'a pas de quais, mais une grève où viennent s'amarrer les barques d'une forme et d'une disposition spéciales. L'avant est relevé de façon à atteindre au bord même des jardins, et à permettre l'embarquement facile des produits. La largeur est faible : de 1m 20 à 1m 30 ; la longueur atteint de 9 à 10 mètres. Ces embarcations à pointe effilée se manient facilement, les enfants apprennent de bonne heure à s'en servir, et le font avec une telle habileté qu'aucun d'entre eux, m'a-t-on dit, n'est jamais tombé à l'eau. Aussi les hortillons n'ont-ils jamais éprouvé le besoin d'apprendre à nager. Cette population aquatique est incapable de franchir les étroits chenaux de son domaine autrement que sur une barque.

Les hortillons commencent de l'autre côté de la petite Somme. Chacun de ces jardins apparaît régulier, tout vert de ses légumes. Dans le langage du pays, ce sont les *aires*, nom que l'on retrouve pour des conquêtes analogues sur les eaux à Rochy-Condé, dans le département de l'Oise.

Les aires sont séparées par des fossés profonds accessibles aux barques, larges de deux à quatre mètres seulement et aboutissant à des voies liquides plus larges, artères secondaires du massif et appelés *rieux*. Ces rieux seuls ont des noms particuliers, ils délimitent en quelque sorte les hortillonnages en quartiers.

Ces fossés, ces rieux, la petite Somme qui est comme le *Canale grande* de cette Venise horticole, ont des eaux lentes, souvent mortes ; aussi la végétation y est-elle vigoureuse, et les curages fréquents s'imposent. On en fait régulièrement deux par année, en mai-juin, en septembre-octobre. Les vases retirées, les herbes provenant du faucardement servent à renforcer les digues et à la formation du compost, auquel les aires doivent de conserver leur fertilité, malgré tant de siècles de culture intensive. Certaines années, la végétation des herbes est si active dans les fossés que l'on doit opérer un troisième faucardement.

Les aires n'ont pas de dimensions régulières, leur étendue varie de 4 à 40 ares. Ce ne sont pas les exploitants qui possèdent le sol, mais des propriétaires de la ville qui les louent en prenant comme base le journal, c'est-à-dire une superficie de 40 ares 46. Le prix varie selon que le sol a plus ou moins de fraîcheur, a plus ou moins conservé sa fertilité. Les moins bonnes aires, celles qui sont considérées comme *sèches*, se louent 125 francs le journal.

Le prix de ces terrains est fort élevé. En comptant, dans la surface, les fossés de desserte, on obtient 10.000 francs à l'hectare, mais le sol cultivable seul est estimé 12.500 fr. Ces chiffres étaient déjà presque atteints avant la Révolution. Un auteur amiénois, M. Rattel, qui a recherché la valeur des hortillonnages dans les anciens actes, montre une progression croissante. De 300 à 900 fr. au XVIe siècle pour une étendue équivalant à notre hectare, on la voit monter à 10.000 au XVIIIe.

En 1833, le chiffre de la production atteignait 810.000 francs ; il serait actuellement de plus de deux millions, grâce au perfectionnement de la culture et à l'augmentation du prix des légumes, causée par l'accroissement de la population d'Amiens, passée de 45.000 à près de 100.000 âmes.

Le travail est purement horticole ; sur beaucoup d'aires, pas un arbre. Ailleurs, la végétation arbustive est représentée par des Pommiers et des Cerisiers abritant des Groseilliers dont la production est abondante. La culture a lieu d'après les méthodes qui servaient sans doute aux hortillons qui cédèrent le champ des Artichauts pour élever la cathédrale. Le labour se fait à l'aide d'une bêche appelée *louchet*. Ce labeur, ainsi que la plantation, est la part du mari ; la femme sarcle avec son *faucillon*, fait la récolte des légumes, les dispose dans les mannes dont le contenu régulier a une valeur fixe. C'est elle aussi qui conduit la cueillette au marché.

La fumure est le fumier d'étable. L'hortillon ne veut pas avoir d'autre engrais ; même il perd dans les débris de la culture de précieux éléments de fertilité ; les plantes sarclées vont aux fossés qu'elles encombrent.

Les cultures sont variées, mais l'Artichaut et le Choux-fleur dominent. C'est la base de la culture ; le reste est en quelque sorte une culture dérobée. Avant de planter les Artichauts, on sème Carottes et Radis ; entre les lignes d'Artichauts sont plantés des Choux et de la Laitue. La Pomme de terre couvre beaucoup d'aires.

Les prix sont relativement peu élevés. J'ai vu vendre en juin, il y a quelques années, deux douzaines de Laitues pour quatre sous ; la Groseille valait 10 centimes le kilogramme.

Par contre, les Fraises atteignent des prix très rémunérateurs ; aussi leur culture s'accroît-elle, trouvant dans les grands centres manufacturiers du Nord un débouché illimité.

Chaque barque emporte au marché pour 70 à 80 fr. de légumes ; or il en part 150 le samedi, jour de grand trafic. Cependant le revenu de l'hortillon n'est pas en proportion de ses peines. Le terrain, loué en moyenne 150 fr. le journal, nécessite un apport annuel de 400 fr. de fumier et 50 fr. de frais accessoires, soit 600 fr. de location et de frais généraux pour 40 ares 46. Les recettes atteignent 900 fr. le journal ; c'est donc à environ 750 fr. par hectare qu'il faut établir le bénéfice, plus le prix des légumes consommés par l'hortillon et les siens.

Cela est obtenu au prix d'un rude labeur, pour la femme surtout, qui conduit à l'hortillonage la barque de son seigneur et maître. A 2 heures du matin, trois fois par semaine, les hortillonnes quittent l'aire, emportant au marché d'Amiens de 100 à 125 mannes de légumes. Le trajet dure de une à deux heures et demie. Après le marché l'hortillonne doit hâler sa barque à la corde sur la petite Somme, car le courant rend pénible l'emploi de l'aviron. A midi seulement elle est de retour, mais pour aider son mari à la culture, prenant au besoin le louchet pour hâter le labour.

Le mari ne reste pas une seconde inactif pendant ce temps. L'été il est au travail à 2 ou 3 heures du matin ; il ne quittera l'aire qu'à la nuit noire, à 9 heures. Pour supporter ces fatigues, l'alimentation est assez défectueuse. Le matin, c'est le café au lait, cher au paysan picard ; à midi, la soupe et le bœuf, plat traditionnel ; le soir, on mange du pain, un Artichaut, parfois un peu de viande hâtivement préparée.

Par cette existence de labeur sans trêve, les hortillons n'ont pu modifier leus mœurs commerciales. Ils n'ont d'autres horizons que l'aire et le marché. Leurs produits surabondants sont bien vendus à Paris, mais pour ainsi dire à leur insu. Croirait-on que les Bretons ont découvert les hortillonnages et viennent en chercher les Artichauts et les Choux-fleurs pour les vendre aux Halles parisiennes ! Ces Bretons, il est vrai, sont les gens de Roscoff, commerçants entreprenants, qui avaient déjà leur dévolu sur les jardins-maraîchers d'Angers et vendent les Choux-fleurs de l'Anjou comme produits du Léonnais.

C'est dire que la banlieue d'Amiens pourrait, avec un peu d'éducation commerciale, devenir pourvoyeuse pour Paris, l'Angleterre et les grandes villes de la Flandre française. Cette éducation ne peut être donnée aux hommes faits, retenus à l'aire pendant les journées si longues et si fatigantes. C'est sur l'enfance qu'il faudrait agir, en donnant pour thèmes des leçons en lecture, en calcul, en géographie française, l'exemple de ce que l'on fait au dehors. Les marais de la Somme offrent des espaces sans limites à la culture horticole et il reste bien à faire pour augmenter la production des hortillonages.

Ardouin-Dumazet.

CASSIA FLORIBUNDA

Voici le moment où l'on va songer à mettre en plein air les plantes hivernales, à fleurs ou à feuillage.

On trouve dans les plantes de serres des floraisons perpétuelles, c'est-à-dire se montrant pendant tout l'été.

Les végétaux nains à longues floraisons sont nombreux : Bégonias, Pélargoniums, Fuchsias, Pétunias, Verveines, Calcéolaires, Cuphéas, Lobélias, Agératums, Héliotropes, Lantanas, Anthémis, etc., etc., renferment tout ce qu'il faut pour obtenir de superbes corbeilles d'été.

Il y a moins d'espèces à fleurs éclatantes dans les plantes à tige élevée : la Cassie floribonde devrait être employée davantage, comme tête de massifs, comme plante dominant toutes les autres, dans un groupement pittoresque.

Quoi de plus riche que le ton jaune orangé couvrant les grandes fleurs si abondantes du *Cassia floribunda ?* En maintenant ce bel arbuste à une hauteur modérée, 1m50, par exemple, on se ménagera un bel effet dans le jardin paysager. Du commencement de juillet jusqu'aux gelées, il est toujours en fleurs ; ces fleurs éclatantes persistent longtemps, tout en se renouvelant.

Le genre *Cassia* est bien ancien ; il est de la famille des Légumineuses et de la tribu des Césalpiniées. Il comporte plus de 400 espèces, dont quelques-unes seulement sont cultivées. Jadis on mettait, au premier rang, comme plante pharmaceutique la *Casse des boutiques,* ou Casse solutive, appelée encore Caneficier (*Cassia Fistula,* Linné). En écrasant les gousses contenant les graines, on formait une pulpe

dont on faisait un purgatif agréable en y ajoutant du sucre et du sirop de violette qu'on aromatisait encore avec l'eau de fleurs d'oranger. On faisait même des bâtons confits de ces gousses ; on les croquait comme aujourd'hui on croque du chocolat. De nos jours, le *Cassia Senna*, Linné, est l'espèce utilisée, dans le même but, sous le nom de *follicules de Séné*. Cela nous vient d'Egypte ou d'Arabie. Dans d'autres espèces de *Cassia*, on rencontre des plantes utiles aussi en pharmacie et en médecine. Le caractère ornemental existe principalement dans *Cassia marylandica* et *C. floribunda*, ce dernier, sujet de cet article et de la figure ci-contre (fig. 83) ; nous l'avons choisi parce que sa floraison est de plus longue durée.



Fig. 83. — *Cassia floribunda.*

La Casse ou Cassie floribonde est à feuilles pari-pennées, grandes, et d'un vert foncé ; ces feuilles sont à cinq paires de folioles ovales-lancéolées et glabres ; les fleurs, grandes, se présentent en grappes formant bouquet. A l'aisselle de toutes les feuilles, sur une grande longueur, il y a toujours des grappes de fleurs. Celles-ci sont d'un beau jaune brillant tirant sur l'orangé ; les cinq pétales de la corolle sont réguliers.

La plante forme facilement ce que l'on veut en faire, touffe ou tige avec couronne arrondie. Cette dernière convient pour têtes de massifs, tandis que la touffe peut servir comme sujet isolé ou pour groupe de 3 et 5 pieds sur la pelouse.

La culture estivale du *Cassia floribunda* réclame une bonne exposition ensoleillée qui lui rappelle son pays d'origine, le Mexique ; il lui faut un sol riche, humifère et profond, et une situation aérée.

Au lieu d'abandonner les sujets à la pleine terre, il est préférable de les cultiver en grands pots dissimulés dans la terre de la corbeille. Ils n'en fleuriront que davantage et leur hivernage en orangerie ou en serre froide en sera rendu plus facile.

Dans la mauvaise saison, il faut avoir soin de ne pas beaucoup arroser les *Cassia* ; il vaut mieux les tenir un peu secs ; ils se reposent et, pour cela, il faut aussi éviter de les chauffer. Au printemps, on les rempotera, on les taillera et on les préparera à la mise en plein air pour le mois de mai.

Pour le rempotage, on préparera un compost de deux tiers de bon terreau de fumier consommé et un tiers de terre franche légère, un peu siliceuse.

La multiplication de ce bel arbrisseau se fait par semis de ses graines opéré au printemps, en serre tempérée ou sur couche. L'élève des sujets de semis demande un an pour obtenir des fortes plantes.

Le bouturage est fait avec le bois demi-aoûté, en juillet, sous cloche, en plein air. La reprise est assez prompte et à l'automne ces jeunes pieds de *Cassia* seront abrités dans une serre froide, à une belle place exposée à la lumière, sur planche suspendue, par exemple.

Les plantes mises en pleine terre, pendant l'été, supportent bien l'empotage sans en souffrir, si l'on a soin de ne pas mutiler les grosses racines. La Casse du Maryland (*Cassia marylandica*, Linné), très élégante espèce aussi, à fleurs jaunes, est presque rustique dans le Nord, mais sa floraison n'apparaît qu'en septembre-octobre.

Ad. Van den Heede.

DESTRUCTION DES KERMÈS

Les carapaces qui recouvrent le corps des divers kermès sont absolument imperméables à l'eau et résistent à la plupart des liquides insecticides employés ; la carapace est constituée par la peau de la mère, desséchée après la ponte, et s'applique très exactement sur l'écorce, laissant seulement quelques orifices pour la respiration de l'insecte. On comprend que dans ces conditions la destruction de ces terribles ennemis soit des plus difficiles.

Le premier procédé qui se présente est certainement le plus simple : le nettoyage radical de toutes les branches et du tronc avec divers instruments : couteaux, brosses métalliques, grattoirs, etc. En enlevant avec soin les insectes visibles et en les brûlant immédiatement sur place, on en réduit considérablement le nombre, c'est certain ; mais, outre que ce procédé est encore assez imparfait, puisqu'on peut facilement laisser un certain nombre d'insectes sur l'arbre, il devient très coûteux lorsqu'on doit l'appliquer à de grands arbres et à de grandes étendues.

Le badigeonnage ou l'aspersion des portions de l'arbre attaquées avec des liquides insecticides énergiques paraît mieux répondre au but poursuivi.

Les plantes dont la structure n'a pas à craindre les brûlures de réactifs chimiques, les arbres en hiver, par exemple, peuvent être badigeonnées avec l'émulsion phéniquée composée de :

Savon noir ou gris. . . .	500 grammes
Acide phénique non épuisé	500 grammes
Eau	8 litres

On commence par faire bouillir l'eau, puis on y ajoute le savon ; lorsque ce dernier est entièrement dissous, on y verse lentement l'acide phénique, en ayant soin de remuer constamment et énergiquement. On fera un mélange intime, en aspirant le mélange de savon dissous et d'acide phénique au moyen d'une seringue et en le rejetant violemment dans le baquet, à plusieurs reprises.

L'émulsion de pétrole concentrée peut aussi, dans les mêmes cas, donner de bons résultats ; on la prépare en dissolvant les substances suivantes dans l'ordre indiqué pour l'émulsion phéniquée :

Eau	3 bouteilles
Savon noir ou gris. . . .	400 grammes
Pétrole épuré.	6 bouteilles

On recommande également comme excellente la préparation qui suit :

Eau	9 litres
Fleur de soufre	1 kilogr.
Chaux vive.	1 —
Eau de pluie	1 —
Pétrole.	1 —

On commence par éteindre la chaux au moyen de l'eau de pluie ; lorsqu'elle est réduite en poudre, on la passe au tamis, puis on y ajoute la fleur de soufre déjà diluée dans l'eau ordinaire ; on fait bouillir le tout pendant 20 minutes, puis on retire du feu et on verse le pétrole en agitant énergiquement ; cette composition n'a que l'inconvénient d'être trop compliquée.

Le mélange dit « californien » est couramment employé par les horticulteurs et m'a donné de bons résultats. Il se compose de :

Eau	100 litres
Chaux vive	4 kilogr.
Soufre sublimé	4 —
Sel de cuisine.	4 —

La chaux est éteinte dans une certaine quantité d'eau, puis on prépare un lait de chaux ordinaire ; on y ajoute la fleur de soufre en même temps que quelques litres d'eau, puis on fait bouillir le tout jusqu'à ce qu'on obtienne un liquide jaune ambré. A ce moment on prépare, à part, une solution de sel que l'on ajoute au mélange ci-dessus, puis on met le récipient sur le feu et on fait bouillir pendant environ une heure et demie en ayant soin d'ajouter de l'eau si le volume du mélange, diminue par trop ; enfin on ajoutera le restant des 100 litres d'eau et on pourra l'employer immédiatement ; l'application de cette composition se fait au pinceau sur toutes les parties malades et *à chaud*. Pour augmenter la résistance aux pluies de ce mélange, on fera bien d'y ajouter une livre ou deux de gélatine. Les diverses émulsions n'agissent sur les kermès que momentanément, tandis que le mélange californien agit d'une façon permanente sur l'insecte autant qu'il reste sur l'arbre ; l'application se fait en hiver.

Une solution de lysol à 4 p. cent, appliquée pendant l'hiver, peut également tuer de grandes quantités de kermès.

Le mélange suivant agit aussi très énergiquement :

Eau chaude	1 litre
Savon noir	300 grammes
Alcool amylique.	600 —
Aloès en poudre.	100 —

On commence par dissoudre le savon dans

l'eau chaude, puis on laisse refroidir et on ajoute l'alcool, puis la teinture d'aloès. En hiver on étend ce mélange de 5 fois son volume d'eau et on en pulvérise ou on en badigeonne les branches des arbres attaqués. Pendant l'été, surtout au moment de l'éclosion des kermès, en mai, on le pulvérisera sur le feuillage en l'étendant de dix fois son volume d'eau.

Je pourrais ainsi continuer la série très longue des insecticides plus ou moins efficaces, plus ou moins économiques, agissant sur le kermès. Cependant cela n'aurait pas une grande portée pratique et je préfère m'en tenir à quelques nouveaux moyens que j'ai eu l'occasion d'essayer.

Depuis quelque temps, les arboriculteurs allemands se servent beaucoup, pour la destruction des kermès sur les arbres fruitiers et d'ornement, du Carbolinéum, dont j'ai signalé récemment les qualités dans la *Revue horticole*.

J'ai également utilisé avec succès l'émulsion du pétrole brut, employée depuis longtemps par les horticulteurs italiens contre le kermès du Mûrier ; cette émulsion se prépare d'après la recette suivante :

Carbonate de soude (cristaux)	1 kilogr.
Huile de poisson.	2 —
Pétrole brut.	9 —
Eeau	100 litres

On dissout les produits mentionnés dans de l'eau chaude et dans l'ordre indiqué ; on opère un mélange aussi intime que possible en agitant violemment le liquide. Cet insecticide, par suite de la présence du pétrole et de l'huile de poisson, pénètre avec une étonnante rapidité au contact de tous les insectes, dans tous les interstices, et agit très énergiquement sur tous les organismes vivants. Appliqué au pulvérisateur ou au pinceau, il détruit rapidement, outre les kermès, les œufs de divers insectes et les larves en état d'hibernation dans les rides de l'écorce. Il y aurait grand avantage à utiliser cette composition sur les espaliers où bon nombre d'ennemis des arbres trouvent asile soit dans le mur, soit dans le treillage. Le puceron lanigère est admirablement détruit par une bonne aspersion des arbres en hiver ; il est certain qu'en une seule fois on ne peut pas arriver à exterminer tous les insectes, soit pucerons, soit kermès, mais c'est une opération qu'il serait bon de pratiquer chaque année dans les cultures fruitières, pour s'assurer pour ainsi dire contre les attaques extérieures des insectes. C'est en effet une question importante que de détruire en hiver la plus grande partie des ennemis des plantes, soit dans leur forme parfaite, soit dans leur forme embryonnaire ; les cultivateurs la négligent trop et s'imaginent que, parce qu'en hiver ils n'aperçoivent rien de bien suspect sur leurs arbres, ils n'ont rien à craindre. Il suffirait pour les en convaincre de leur faire examiner les arbres, les branches, les rides, de plus près. avec une loupe grossissant seulement vingt fois : ils pourraient y voir la quantité phénoménale d'œufs divers, de chrysalides, de larves, etc., qui s'y abritent. Mais revenons à nos kermès. J'ai parlé jusqu'ici de la destruction des insectes pendant l'hiver : si l'on examine les feuilles vers la deuxième quinzaine de mai, on pourra remarquer les allées et venues des jeunes larves agiles, complètement découvertes. La destruction de ces jeunes larves peut être opérée, si on sait saisir le moment, au moyen de la composition suivante, que l'on devra éviter d'employer au moment le plus chaud de la journée, afin de ne pas brûler les feuilles :

Eau	100 litres
Carbonate de soude	1 kilogr.
Savon noir	—
Pétrole	1 litre.
Jus de tabac riche	1 —

Avant d'utiliser ce mélange, il faudra l'essayer en petit sur quelques parties séparées d'un arbre, et si, le lendemain ou le surlendemain, on ne remarque pas de brûlures, on pourra l'employer sans crainte.

Les divers traitements ci-dessus indiqués conviennent pour détruire les kermès vivant sur les arbres fruitiers et les arbres forestiers ou d'ornement.

En serre et en appartement, les plantes ornementales souffrent également des attaques de ces terribles insectes, qu'il est ici plus difficile de détruire, car les tissus de ces plantes sont le plus souvent très tendres et peu résistants aux agents toxiques que supporteraient les arbres âgés.

Un nettoyage purement mécanique est alors absolument nécessaire : chaque feuille, chaque portion aérienne attaquée sera soumise à un lavage à l'éponge intéressant tous les recoins, tous les plis. L'éponge pourra être imbibée simplement d'eau, mais mieux encore d'un liquide insecticide. A ce point de vue, le liquide « Foudroyant » (de Rivoire et fils, de Lyon) semble être un des plus pratiques en solution à 2 p. 100. Si l'opération du nettoyage semblait par trop coûteuse, pour une grande quantité de plantes, on pourra renverser ces dernières dans un baquet contenant le liquide en question, les y plonger et les retirer aussitôt. On

pourrait encore, pour éviter de souiller le liquide, et par suite les plantes suivantes, pulvériser l'insecticide au moyen d'un petit appareil à pression et atteindre ainsi les insectes les mieux dissimulés.

La lutte contre les kermès au moyen de badigeonnages et de pulvérisations peut certainement donner de bons résultats, mais elle est loin d'amener la destruction de tous les individus, même après plusieurs années de traitements répétés. Donc, ces divers insecticides, quoique très coûteux, sont, en définitive, d'une efficacité relative. Ce sont ces considérations qui ont conduit les horticulteurs américains à adopter contre les kermès qui dévoraient leurs arbres fruitiers (Poiriers, Citronniers, etc., etc.) des mesures radicales qui ont eu raison des invasions les plus intenses : ce procédé consiste dans la fumigation des plantes attaquées au moyen d'un gaz d'une extrême toxicité, l'acide cyanhydrique, dont la *Revue horticole* a signalé, en 1904 et 1905, l'efficacité comme insecticide, et aussi les dangers.

Jos. Barsacq.

CEINTURE-PIÈGE POUR INSECTES

Pour faciliter la tâche des petits oiseaux, ces véritables protecteurs de l'agriculture, on emploie en Allemagne, en Belgique et en Suisse des *ceintures-pièges* qui sont des abris artificiels où les insectes et leurs larves peuvent se cacher et être ensuite plus facilement détruits.

Cette ceinture se compose d'une bande de papier goudronné *a b* (fig. 84), large de 0 m 25,

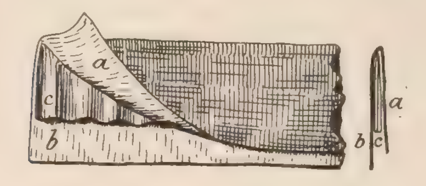


Fig. 84. — Bande de la ceinture-piège.

pliée sur toute sa longueur en deux moitiés inégales *a* et *b*, entre lesquelles une bande de papier ondulé *c* est collée sur la moitié *b*. Sa dimension est égale à la circonférence de l'arbre auquel on désire l'appliquer, augmentée d'un ou deux centimètres pour le recouvrement du joint. Quand on la pose autour d'un arbre, on met les deux bouts de papier l'un dans l'autre et on attache la ceinture au moyen de deux ficelles *f* et *f'* (fig. 85).

Les cavités formées par les ondulations du carton, qui sont protégées contre les injures du temps par le papier imperméable, présentent aux insectes un abri dont ils ne manquent jamais de profiter.

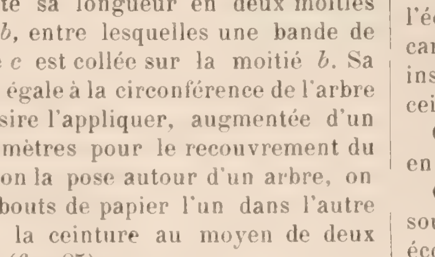


Fig 85. — Ceinture-piège posée autour d'un arbre.

La meilleure époque pour poser la ceinture est depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre ; on a remarqué, en effet, qu'en l'appliquant plus tard, le nombre d'insectes pris au piège serait moins considérable.

Du reste, son efficacité peut être augmentée en nettoyant au préalable les troncs et les branches des mousses et des écailles de l'écorce au mois de novembre et décembre ; car les abris naturels ayant été détruits, les insectes accepteront ceux que leur offrent les ceintures

On enlèvera les ceintures en décembre ou en janvier pour les brûler.

Cette façon d'aider les insectivores apparaît sous une forme essentiellement utilitaire et économique.

Baron Henry d'Anchald.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 AVRIL 1908

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un grand et magnifique lot de *Primula obconica* améliorés, dans lequel figuraient les variétés *grandiflora rosea*, *grandiflora alba*, *grandiflora sanguinea*, *grandiflora fimbriata* et deux variétés à fleurs exceptionnellement grandes, à hampes bien rigides, nommées *gigantea rose clair* et *gigantea rose pâle*.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait une très intéressante collection de plantes alpines ou bulbeuses, parmi lesquelles on remarquait notamment : *Iris bucharica*, très bien fleuri ; *Haberlea rhodopensis* et sa variété *alba ; Fritillaria askabadensis*, *F. latifolia*, *F. Meleagris alba*, *F. tenella ; Corydalis bulbosa*, *cheilanthifolia*, *tuberosa* et sa variété *alba ; Pentapterygium*

serpens, rare Vacciniée de l'Himalaya ; de charmantes petites Primevères alpines : *Primula carpatica*, *frondosa*, *longiflora*, etc.

M. Henri Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, avait apporté trois variétés nouvelles d'Œillets, en pots, portant sur des tiges longues et rigides d'énormes fleurs d'un beau coloris mauve.

Comité des Orchidées

M. Bart, horticulteur à Bois-Colombes, présentait d'intéressants *Odontoglossum* hybrides : *O. Wilckeanum*, un hybride d'*O. loochristiense* par *Pescatorei* et trois *O. armainvillierense*, dont un qui paraît être de tout premier ordre; les fleurs, qui malheureusement n'étaient pas complètement ouvertes, portent autour du centre, au tiers inférieur, de larges bandes rouge foncé.

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait un joli lot comprenant les *Odontoglossum Rolfeæ* et *Othello*, le *Miltonia Warscewiczi* (*Oncidium fuscatum*), le rare *Saundersia mirabilis*, le *Masdevallia Pourbaixi* et un curieux *Zygopetalum crinitum*, à fleurs pâles striées de rouge.

M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges, avait envoyé une superbe potée d'*Oncidium Marshallianum* portant de très longues hampes richement fleuries.

M. Muller, jardinier chez M. Séguin, à Saint-Cloud, présentait deux beaux *Odontoglossum*, l'*O. Ossulstoni* et l'*O. ardentissimum*.

Enfin M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, avait un superbe *Phalænopsis Regnieri*, plante à grand et large feuillage très décoratif, et à belles fleurs de grande taille. La hampe très ramifiée portait 64 fleurs.

Autres Comités

M. Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, montrait une jolie série de rameaux fleuris d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement : *Berberis sanguinea* (avancé sous verre), *Ribes atrosanguineum*, *Magnolia Halleana* et *Soulangeana*, *Andromeda*, *Skimmia*, etc.

M. Brochet, de Châtenay, avait apporté des rameaux fleuris du *Pinus Pissardi nigra*, variété au feuillage pourpre plus vif que dans le type.

M. Parent, de Rueil, avait un superbe lot de fruits : Poires *Doyenné d'hiver*, *Passe-Crassane* et *Beurré Naghin* parfaitement conservées au frigorifique, Cerises et Guignes forcées ; enfin un Poirier *Beurré Giffard* cultivé en pot et portant des fruits mûrs. M. Arthur Chevreau, de Rueil, avait de belles Pommes *Calville blanche* et *Reinette de Canada*.

Signalons enfin de très belles Chicorées *Witloof* et Laitues *Royale*, présentées par M. Richard, de Meaux ; les Asperges irréprochables de M. Compoint ; de belles Romaines de M. Lepage et d'appétissantes Fraises *Docteur Morère* de M. Jarles.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 avril, le marché aux fleurs a été un peu plus animé, en conséquence les cours ont été plus fermes.

Les **Roses** de Paris sont de vente courante ; on paie : *Caroline Testout*, de 3 à 10 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 5 à 12 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 2 fr. 50 à 8 fr. ; *Job*, de 3 à 6 fr. ; la *Reine*, de 1 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 50 à 9 fr. ; *Jules Margottin*, de 2 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 8 fr ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 10 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, provenant des cultures sous verre, sont peu abondantes, on paie : *Frau Karl Druschki*, de 1 à 3 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 1 à 5 fr. ; *Marechal Niel*, de 2 à 4 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente; le *L. Harrisii* de Paris vaut de 7 à 9 fr. la douzaine; d'Angleterre, de 5 à 6 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album*, de 4 à 5 fr. 50 : le **L** *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules sont abondants et de vente passable ; de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, on vend de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; les extra, de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine*, dont les arrivages sont peu importants, est de vente passable ; à fleurs blanches, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 25 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* est très abondante et de mauvaise vente, de 5 à 8 fr. le cent de bottes ; *Soleil d'Or* vaut de 8 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Renoncules** ordinaires valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; la variété à cœur vert, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris, dont les apports sont très modérés, est de vente facile, le bouquet plat vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. pièce ; la Violette de Marcoussis, de 6 à 10 fr. le cent de petits bouquets. Le **Lilas** est abondant ; le **L.** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. 50 la botte, et de 4 à 6 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 à 3 fr. la botte, et de 5 à 7 fr. la gerbe; *Trianon*, de 4 à 6 fr. la botte. L'**Anémone** *Rose de Nice* vaut 0 fr. 10 la botte ; l'**A.** *de Caen*, très abondante, se paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte ; l'**A.** *Fulgens* se vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte Les **Mimosa** *grain d'or* et *Chenille* valent de 3 à 6 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *Trompette* du Midi vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte ; de Paris, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la grosse botte ; le **N.** *Poète* de Paris, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte Le **Freesia**, très abondant, vaut de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Réséda** se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Muguet** en branches coupées est de mauvaise vente, de 1 à 1 fr. 25 la botte; avec racines, de 1 à 2 fr. 25 la botte. La **Jacinthe** dite de Hollande vaut de 5 à 7 fr. 50 le cent de tiges ; la **J.** *Romaine* de Paris se vend assez bien, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Violette de Parme** de Paris est de vente plus active, de 1 à 1 fr. 75 le bottillon ; de Toulouse, de 1 à 2 fr. 50 le bottelage. Le **Glaïeul** *Tristis* s'écoule assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte de six branches. La **Boule de Neige** est de vente assez active de 2 fr. 50 à 5 fr la douzaine. Les **Tulipes** de Paris, à fleurs simples, valent 0 fr 60 la botte de six ognons ; à fleurs doubles, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte ; les **T.** *Perroque*

se vendent assez bien, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte de six ognons.

Les légumes sont de bonne vente, mais à des prix modérés par suite de l'importance des l'arrivage. Les **Haricots verts** de serre se vendent à plus bas prix en raison du choix qui arrive d'Espagne et d'Algérie, de 4 à 5 fr. le kilo ; ceux d'Espagne et d'Algérie valent de 120 à 300 fr les 100 kilos. L'**Epinard** est en très forte baisse, on paie de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont très abondants ; de Paris, on paie de 15 à 25 fr. ; de Bretagne, de 5 à 45 fr. ; du Midi, de 12 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 8 fr le cent. Les **Choux-Raves**, de 7 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 8 à 14 fr. le cent. Les **Morilles** de Cahors, de 3 fr. 50 à 5 fr. le kilo. Les **Chicorées frisées** s'écoulent facilement, de 8 à 30 fr. le cent L'**Oseille** subit une nouvelle baisse, on paie de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux valent de 40 à 80 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** est très ferme, de 6 à 15 fr les 100 kilos. Les **Poireaux** valent de 15 à 30 fr. le cent de bottes Le **Salsifis** se paie de 20 à 40 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle d'Algérie vaut de 25 à 35 fr. ; d'Espagne, de 20 à 40 fr. ; du Midi, 70 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** sont peu abondantes, les blanches valent suivant bottelage de 2 à 25 fr. la botte ; les vertes valent de 25 à 28 fr. dans le premier choix. Le **Céleri** vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 75 la botte. Le **Céleri-Rave** de 4 à 15 fr. le cent. Les **Pois verts** du Midi valent de 50 à 70 fr. ; Les **Pois** *mangetout*, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Carottes nouvelles**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 8 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi valent de 8 à 25 fr. le cent. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 30 à 2 fr. 20 le kilo

La vente des fruits est passable. Les **Pommes** valent de 60 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Poires** ordinaires, de 30 à 60 fr. les 100 kilos ; les extra, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce Les **Pêches** de **France**, de 7 à 15 fr. pièce. Les **Framboises** de serre valent de 2 fr. 50 à 3 fr. le petit pot. Les **Prunes** de serre, quoique petites, valent de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. Les **Fraises** de serre, de la région parisienne, sont très abondantes, on paie *Docteur Morère*, extra, de 0 fr. 80 à 1 fr. 25 pièce ; le choix, de 3 à 4 fr. la caissette de 6 à 30 fruits ; la variété *L. Vilmorin* a été adjugée au prix moyen de 0 fr. 50 pièce ; les Fraises en provenance d'Antibes de 5 à 6 fr. la caissette de 32 à 50 fruits ; celles de Carpentras, de 1 à 2 fr. la corbeille ; en provenance d'Hyères, quelques corbeilles de *quatre-saisons* ont atteint de 12 à 14 fr. Les **Cerises** de serre valent de 2 fr. 50 à 3 fr. 50 la caissette de 15 à 25 fruits, et de 0 fr. 50 à 0 fr. 80 pièce, sur écrins de 6 à 8 fruits ou un bouquet avec feuillage. Les **Raisins** de serre de Belgique sont de vente peu active, ceux de France leur étant préférés ; de Thomery, le *Chasselas doré* vaut suivant choix de 2 fr. 50 à 12 fr. le kilo ; le *Black Alicante* du Nord vaut de 5 à 14 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

Mme N. — Nous ne connaissons pas le produit dont vous parlez, et ne pouvons vous fournir à son sujet aucun renseignement ; mais la *Revue horticole* a fréquemment indiqué les moyens de détruire les taupes et les courtilières. Nous allons vous les rappeler.

Pour détruire les **taupes**, faites ramasser des vers de terre ; vous les laisserez dans un vase quelconque pendant un jour pour qu'ils se dégorgent de la terre qu'ils ont absorbée. Vous les mettrez ensuite dans un autre vase et vous les saupoudrerez de 30 grammes de noix vomique râpée. Cette quantité suffit pour une écuellée de vers.

Le même jour, vous écraserez toutes les taupinières, et, le lendemain matin, vous déposerez un ver dans toutes celles qui auront été soulevées de nouveau, non pas avec la main, mais avec une pincette de bois, car la taupe a l'odorat fin et elle dédaignerait l'appât touché avec la main. Vous recouvrirez le trou d'un caillou ou d'une pelote de terre. Le résultat est infaillible.

Pour détruire les *courtilières*, le moyen le plus simple consiste à arroser à fond avec de l'engrais humain dilué dans l'eau (voir *Revue horticole*, 1902, p. 248). D'autre part, on peut aussi employer le sulfure de carbone, qui coûte assez cher, mais donne de très bons résultats, pourvu que l'on opère sur une grande surface à la fois, avec des ouvriers travaillant vite, car la courtilière, qui se déplace rapidement, pourrait, sans cela, échapper à l'action du poison. Vous trouverez les détails d'application dans la *Revue horticole*, 1902, p. 446.

Un autre procédé consiste à faire des espèces de barrages de loin en loin avec des planches posées sur champ et enfoncées de quelques centimètres dans le sol, en intercalant entre les bouts des planches, comme le montre le schéma ci-dessous, des pots à fleurs vernissés assez grands, enterrés à

———○———○———

7 ou 8 centimètres au-dessous de la surface du sol. Les courtilières, lorsqu'elles rencontrent les planches, se mettent à les longer et viennent tomber au fond des pots, d'où elles ne peuvent pas remonter.

Enfin, si vous ne voyez pas d'inconvénient à laisser le terrain vide à la fin de l'été, après l'arrachage ou la rentrée des plantes à fleurs, vous pourriez faire enlever à la pelle la couche superficielle du terrain et la faire étaler au grand air ; les gelées détruiront les insectes et les œufs. On peut aussi creuser à l'automne, dans les terrains infestés, des trous qu'on remplit de fumier de cheval ; les courtilières s'y retirent, s'y engourdissent, et à la fin de l'hiver on les prend en grand nombre dans ces pièges.

Nous ne parlons pas du procédé qui consiste à faire une ouverture dans les galeries fraîchement creusées, et à y verser un peu d'eau, puis quelques gouttes d'huile. Ce procédé est excellent, mais serait peut-être difficile à appliquer sur une grande étendue.

Orléans.— Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Mai — N° 10.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		217
Fr. Morel	La Potentille printanière	221
J. Gérôme	*Ophiocaulon cissampeloides* ; introduction d'un pied femelle, sa floraison au Muséum	222
H. Correvon	Campanules tapissantes	223
H. Blin	Observations sur l'emploi du chlorure de sodium en culture potagère et en arboriculture	224
Georges Bellair	De l'eau et des arrosages	226
G. T.-Grignan	*Lælia Docteur Dellac*	228
D. Bois	Les Floralies quinquennales de Gand : Plantes nouvelles, plantes de serre, plantes alpines, art floral, science appliquée à l'horticulture	229
Em. Gadeceau	Les Azalées, les Rhododendrons, les plantes d'Australie et du Cap à l'Exposition de Gand	233
Em. Duchesne	Les Orchidées à l'Exposition de Gand	235
V. Enfer	Fleurs comestibles	236
H. Theulier	*Charieis heterophylla* (*Kaulfussia amelloides*)	237
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	238
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	239
	Correspondance	240

PLANCHE COLORIÉE. — *Lælia Docteur Dellac* 228

Fig. 86. — *Campanula pusilla* 223
Fig. 87. — Inspection de l'intérieur de la caisse d'un Oranger pour en déterminer l'arrosage . . 227
Fig. 88. — *Cyrtostachis Renda*, var. *Duvivieriana*. 229
Fig. 89. — Lots d'Azalées et de Rhododendrons à l'Exposition quinquennale de Gand 234
Fig. 90. — Vue prise dans le salon des Orchidées à l'Exposition quinquennale de Gand 235
Fig. 91. — *Charieis heterophylla* (*Kaulfussia amelloides*) 237

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : les grandes expositions de 1908. — Société des Amis du Muséum : constitution du bureau. — L'assurance contre les accidents du travail : Syndicat de garantie des horticulteurs de France. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : excursion des élèves de troisième année. — Le monument du comte de Kerchove à Gand. — L'Abricot *rosé*. — *Cattleya Luddemanniana Mademoiselle Eléonore*. — Nouvelles espèces de *Cratægus*. — Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — Etablissement d'un jardin fruitier pour la culture intensive du fruit de luxe. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Les variétés fruitières françaises en Bulgarie. — Les produits agricoles et horticoles du Midi de la France à l'étranger. — Un parasite du Cassissier. — Ouvrage reçu. — *Erratum*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris 6e (***Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.***).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
France.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
Étranger **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : les grandes expositions de 1908. — Société des Amis du Muséum : constitution du bureau. — L'assurance contre les accidents du travail : Syndicat de garantie des horticulteurs de France. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : excursion des élèves de troisième année. — Le monument du comte de Kerchove à Gand. — L'Abricot rosé. — *Cattleya Luddemanniana Mademoiselle Eléonore.* — Nouvelles espèces de *Cratægus.* — Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — Etablissement d'un jardin fruitier pour la culture intensive du fruit de luxe. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Les variétés fruitières françaises en Bulgarie. — Les produits agricoles et horticoles du Midi de la France à l'étranger. — Un parasite du Cassissier. — Ouvrage reçu. — *Erratum.*

Société nationale d'horticulture de France : *les grandes expositions de 1908.* — Les deux grandes expositions de la Société nationale d'horticulture se tiendront encore, cette année, dans les serres du Cours-la-Reine. L'exposition de printemps va s'ouvrir dans quelques jours, le vendredi 22 mai. L'exposition d'automne aura lieu du 6 au 16 novembre.

Société des Amis du Muséum. — La Société des Amis du Muséum, définitivement fondée, a constitué son bureau de la façon suivante :

Présidents d'honneur : M. Emile Loubet et S. A. le prince de Monaco.

Vice-présidents d'honneur : MM. Léon Bourgeois, Paul Doumer, Charles Dupuy, A. Gaudry, le baron Edmond de Rothschild.

Vice-présidents effectifs : MM. le prince Roland Bonaparte, Van Brock, Coutaud, Alfred Grandidier, le duc Loubat, Edmond Perrier, le docteur Roux.

Secrétaire général : M. Finet.

Secrétaire : M. Pachon.

Trésorier : M. Pierre Masson.

Membres du Conseil : MM. Maurice d'Andécy, Bornet, Bureau, Cain, docteur Durand, général Famin, Dastre, Paul Daubrée, Fouret, François Franck, Gley, Le Myre de Villers, Ochsé, Poulenc, Taub, Maurice de Vilmorin, Mmes Camps et Edouard Fox.

L'assurance contre les accidents du travail : *Syndicat de garantie des Horticulteurs de France.* — La Commission intersyndicale d'étude du projet de Syndicat de garantie des horticulteurs organise, à l'occasion de l'exposition horticole de printemps, une réunion générale des partisans de l'assurance mutuelle. Cette réunion aura lieu le samedi 23 mai, à 10 heures et demie du matin, au siège de la Société nationale d'horticulture, 84 rue de Grenelle, à Paris. Tous les horticulteurs, pépiniéristes, maraîchers sont invités à y assister.

Ordre du jour : compte rendu des travaux de la Commission intersyndicale : résultats obtenus. — Organisation des Comités syndicaux et régionaux. — Questions diverses.

École nationale d'horticulture de Versailles : *excursion des élèves de troisième année.* — Les élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles viennent de faire, sous la conduite de MM. Nanot, directeur de l'Ecole, et Lafosse, directeur des études, leur voyage de fin d'études dans le Midi de la France, le Nord de l'Italie et la Suisse.

Tout d'abord ils ont étudié les cultures si renommées des environs de Hyères ; ce sont les produits de ces intéressantes contrées qui approvisionnent de légumes et de fleurs le marché de Paris pendant la plus grande partie de l'hiver.

Après la culture productive, les riches et somptueuses villas de Cannes, d'Antibes, de Nice et de Monte-Carlo ont excité l'enthousiasme des jeunes visiteurs. Ils ont trouvé, dans les jardins de ces riches villas, des Palmiers, des Araucarias, des *Ficus*, des végétaux de toute sorte, formant des avenues, des massifs, alors que jusqu'à ce jour ils n'avaient vu ces mêmes plantes que dans nos serres ou nos appartements.

La visite de Gênes, de Milan, du lac Majeur, des îles Borromées, de Pallanza, de Baveno, a provoqué leur admiration et a été l'objet de judicieuses remarques qui contribueront au développement de leur instruction.

Mais ce qui, peut-être, a le plus frappé leur imagination, c'est la vue des montagnes couvertes de neige, la traversée du Simplon, et la descente de la vallée du Rhône jusqu'au majestueux lac Léman, sur lequel ils se sont embarqués pour revenir à Lausanne.

Le voyage s'est terminé par Vallorbe, le Jura, Pontarlier et Dijon, laissant dans l'esprit de tous une ample moisson de souvenirs aussi agréables qu'instructifs.

Le monument du comte de Kerchove à Gand. — A l'occasion de l'exposition du centenaire de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand, les nombreux amateurs et horticulteurs réunis dans cette ville ont rendu un juste hommage au regretté comte Oswald de Kerchove, ancien président de cette Société, en assistant, le dimanche 26 avril, à l'inauguration du monument destiné à perpétuer sa mémoire.

Ce monument, œuvre magistrale d'un des plus grands statuaires belges, Jef Lambeaux, a été érigé près de la gare, sur la place du comte de Flandre, sur un emplacement où sa beauté sera bien appréciée.

Dans un éloquent discours, M. Alexis Callier,

président de la grande Société gantoise, a retracé les progrès de l'horticulture flamande et la belle carrière du comte Oswald de Kerchove, qui a tant contribué à ces progrès et donné un si grand relief aux expositions quinquennales de Gand. Il a fait remise du monument à la ville de Gand, qui l'a accepté dans la personne de son bourgmestre, M. Braun. Enfin, le voile qui recouvrait le monument a été enlevé aux acclamations du public très nombreux.

Abricot rosé. — M. Nardy père, le vénérable horticulteur hyérois, a eu l'obligeance de nous adresser au sujet de l'Abricot *rosé* ou *Pomman rosé*, dont nous avons publié une planche coloriée dans notre dernier numéro, les renseignements suivants qu'il tient de M. Jacques Audibert, horticulteur-pépiniériste à La Crau (Var) :

« M. Jacques Audibert se souvient d'avoir entendu dire par son père, il y a fort longtemps, que celui-ci avait reçu jadis cet Abricotier d'Auriol (Bouches-du-Rhône) ; il le multiplia beaucoup dans sa pépinière de La Crau. A cette époque, le fruit était communément désigné en Provence sous le nom d'Abricot *rouge de Roquevaire*. La variété était considérée dès lors comme une simple variation de l'Abricotier *Pomman blanc*, nommé aussi en Provence Abricotier *blanc à confire*, et qui est cultivé de temps immémorial en plusieurs régions de la Provence.

« A Roquevaire, où les Abricotiers *Pomman* sont largement cultivés pour la production de fruits à confire, le *Pomman rosé* est celui que l'on préfère, en raison du joli coloris de ses fruits et d'une certaine transparence de leur chair. On rencontre beaucoup cette variété en Provence, et elle est cultivée aussi dans les régions voisines, et spécialement à La Farlède et à Solliès-Pont, dans le Var, à côté des vastes cerisaies à produits précoces d'exportation.

« Même chez les fruits bien mûrs, la chair des Abricots *Pomman* n'est pas de première finesse, mais une fois confits, ces fruits sont de qualité supérieure, et leur production, au moins dans le Midi, procure de bons revenus.»

Cattleya Luddemanniana var. Mademoiselle Eléonore. — Nouvelle et très jolie variété du *C. Luddemanniana* (*speciosissima*), présentée par M. A. Régnier, le 12 mars, à la Société nationale d'horticulture.

Les fleurs ont une très bonne tenue et de grandes dimensions. Les sépales mesurent environ 9 centimètres de longueur sur 25 millimètres de largeur ; les pétales, 10 centimètres de longueur sur 65 millimètres de largeur ; le labelle, 9 centimètres de longueur sur 55 millimètres de largeur à son extrémité.

Tous les segments sont d'un rose violacé ; le labelle est brusquement évasé à son extrémité ; il est frisé sur les bords et entièrement couvert d'une teinte carmin vif.

La gorge porte de nombreuses stries blanches, s'étendant en éventail jusque vers l'extrémité du labelle ; les deux côtés de la gorge portent une macule d'un jaune très pâle.

Nouvelles espèces de Cratægus. — M. le professeur Sargent, directeur de l'Arnold Arboretum, vient de publier un nouvel opuscule sur les espèces du genre *Cratægus*, à l'étude desquelles il s'est particulièrement consacré depuis quelques années.

Il s'agit, cette fois, des *Cratægus* du Michigan méridional [1].

Cette région, dit M. Sargent, est celle du monde où le genre *Cratægus* possède le plus grand nombre de représentants.

La nouvelle et importante étude du savant botaniste américain constitue une monographie complète des *Cratægus du Michigan méridional*, avec tableaux synoptiques et description détaillée de 55 espèces, dont 24 nouvelles.

Soins à donner aux arbres nouvellement plantés. — Au printemps, dès les premiers jours de chaleur, il est nécessaire de surveiller de très près la végétation des arbres fruitiers récemment plantés.

Ces sujets, dont l'appareil radiculaire n'a pu encore se développer suffisamment, fatiguent énormément dès qu'arrivent les journées fortement ensoleillées, parce que leurs jeunes racines ne peuvent puiser dans le sol qui les environne la quantité de liquide que perdent par évaporation leurs tissus surchauffés.

On a recours, pour soutenir leur végétation encore chancelante, à des bassinages fréquents, projetant matin et soir, non seulement sur leurs branches et les feuilles naissantes, mais aussi contre le mur devant lequel ils peuvent être plantés et sur le sol environnant, une certaine quantité d'eau.

On complète ces premiers soins en serfouissant la terre au pied de chacun d'eux, puis en la recouvrant immédiatement d'un paillis suffisamment épais pour éviter le dessèchement du sol adjacent.

Dans les terrains naturellement secs, ou au pied d'espaliers, là où la pluie tombe rarement, on peut, avant d'étendre le paillis, faire au pied de chaque sujet une petite cuvette, destinée à retenir les eaux d'arrosage qui, sans cela, s'écouleraient au delà de l'espace où leur absorption est absolument nécessaire.

Etablissement d'un jardin fruitier pour la culture intensive du fruit de luxe. — La *Pomologie française*, bulletin de la Société pomologique de France, vient de publier sur ce sujet un intéressant mémoire dû à la plume de M. Opoix, le distingué professeur d'arboriculture fruitière et jardinier en chef du Luxembourg.

---

[1] C. S. Sargent. *Cratægus in Southern Michigan*. Published in the State Board of Geological Survey, as a part of the Report for 1900 and as a contribution to the Biological Survey of the State. Lansing, Michigan, 1907. Broch. in-8°, 50 p.

Après avoir donné des indications générales sur le choix du terrain, le défoncement, les engrais, le drainage, la construction des murs et l'installation des espaliers et contre-espaliers, le choix des variétés, la plantation, la taille et les soins généraux, M. Opoix décrit en détail une installation de jardin fruitier d'amateur pour la culture intensive du fruit de luxe, et il en établit le bilan. Le terrain, d'une superficie totale de 5.600 mètres, est divisé en deux parties, dont une est occupée par le potager et l'autre par le jardin fruitier proprement dit. Ce dernier est partagé en trois rectangles, séparés entre eux par des allées de 2 mètres de largeur. Chaque carré, long de 32m 50 et large de 18 mètres, est planté presque entièrement en Poiriers *Passe-Crassane* à 4 branches, et a reçu 5 contre-espaliers hauts de 2m 70 et distants entre eux de 3m75. Entre ces contre-espaliers sont disposés 6 cordons horizontaux de Pommiers *Calville blanche* et *Reinette de Canada*. Entre le jardin fruitier et le potager, on a installé transversalement, sur une plate-bande de 1m 60 de largeur, un contre-espalier de Poiriers *Passe-Crassane* et un cordon de Pommiers *Calville blanche*. Enfin, le long des murs sont plantés, à l'exposition du sud-est, des Poiriers *Doyenné d'hiver* en U double et des Pommiers *Calville blanche* en cordons ; à l'exposition du nord-ouest, des Pommiers *Reinette de Canada* en palmettes et *Calville blanche* en U, en avant desquels sont plantés d'autres Pommiers *Calville blanche* en cordons.

Les frais d'installation de ce jardin fruitier, y compris le défoncement du sol, l'achat d'engrais, l'installation des contre-espaliers et l'achat des arbres, se sont élevés à 8.937 francs. Les plantations, commencées en 1897 et continuées petit à petit chaque année, ont été terminées en novembre 1906. Le produit est évalué, à partir de l'année 1900, aux chiffres ci-après :

En 1900, 450 fruits, 121 francs ; en 1901, 1.000 fruits, 366 francs ; en 1902, 1.050 fruits, 449 francs ; en 1903, 950 fruits, 352 fr. 50 ; en 1907, 2.300 fruits, 710 francs ; en 1905, 1.255 fruits, 940 francs ; en 1906, 3.820 fruits, 2.340 francs.

Le produit de la récolte de 1907 n'est pas indiqué.

Il est à remarquer que les plantations des années 1905 et 1906 n'avaient pas encore commencé à produire au moment où le calcul a été fait.

M. Opoix ajoute que le propriétaire de ce jardin, en présence de ces résultats, n'a pas hésité à étendre son exploitation.

Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Les examens de sortie des élèves de troisième année de l'Ecole de Fayl-Billot ont eu lieu du 24 au 30 avril, sous la présidence de M. de la Barre, président de la Chambre syndicale des Osiéristes français. A la suite de ces examens, sept élèves ont obtenu le diplôme de l'Ecole, et deux d'entre eux ont été proposés à M. le Ministre de l'agriculture pour l'obtention de bourses de séjour à l'étranger (Allemagne et Autriche-Hongrie). En outre, les élèves les plus méritants ont reçu des médailles offertes par le Ministre, par la Chambre syndicale des Osiéristes français, etc.

Il nous paraît à propos de faire remarquer ici, ne fût-ce que pour éviter à certains de nos abonnés des démarches inutiles, que l'Ecole créée récemment à Fayl-Billot est avant tout une école de vannerie, dont le rôle consiste essentiellement à conserver et à faire progresser une fabrication qui menaçait de décliner dans certaines régions de la France. Quoiqu'une place y soit faite à l'enseignement de l'horticulture, ce n'est pas, à proprement parler, une école d'horticulture, et peut-être est-il regrettable qu'on ait donné à cet établissement spécial un titre aussi général, la seule école nationale d'horticulture en France étant, comme on le sait, notre grand établissement de Versailles.

Les variétés fruitières françaises en Bulgarie. — Notre excellent collaborateur M. Jules Lochot, dircteur des cultures de S. A. le prince de Bulgarie, nous communique d'intéressantes notes sur la façon dont se comportent les variétés fruitières françaises sous le climat de Bulgarie, climat très différent du nôtre, car, pour se le représenter, dit M. Lochot, « il faudrait supposer réunis les étés de la Provence et les hivers de la région vosgienne ». Ce sont les froids rigoureux de l'hiver qui nuisent surtout à la culture fruitière. Voici, classées par essences, les observations de M. Lochot.

Poiriers. — Le *Doyenné d'hiver* joint à une résistance absolue au froid une bonne vigueur et une fertilité constante. La variété *Triomphe de Vienne* se montre d'une grande vigueur sur Cognassier, sans que cela nuise à la fructification, qui est bonne et régulière chaque année. Ce fruit, de toute première qualité, a été pour nous une véritable révélation. *Bergamote Esperen* acquiert ici un fort volume ; sa qualité est bonne. *Passe-Crassane* conserve toute sa valeur et sa beauté, pourvu qu'on ne néglige pas les arrosages ; dans le cas contraire, le fruit prend une saveur astringente. *Williams* est bien fertile et de vigueur modérée, et excellente pour les amateurs de fruits parfumés. *Duchesse d'Angoulême* est bonne et très fertile, mais s'épuise vite, surtout parce qu'elle souffre des hivers. *Beurré Diel* est vigoureux et fertile, mais n'est pas toujours de première qualité. *Doyenné du Comice* est toujours la Poire surfine que nous connaissons, mais sa fertilité n'est que modérée et l'arbre paraît sensible aux grands froids. *Passe-Colmar* nous donne des fruits croquants délicieux, qui paraissent tenir mieux à l'arbre que sous le climat de France. *Baronne de Mello* est fertile et vigoureux, et réussit bien en plein vent ; il en est de même de *Joséphine de Malines*. Quant au *Beurré d'Arenberg*, il est très vigoureux, fleurit abondamment, mais ne tient pas ses fruits, qui se développent mal.

Parmi les variétés plus récentes, *Remy Chatenay* mérite une mention toute spéciale ; c'est un beau fruit bronzé, de grosseur au-dessus de la moyenne et de première qualité ; son époque de maturité est celle du *Doyenné d'hiver* ; l'arbre est ici suffisamment vigoureux. *Amiral Gervais* a donné cette année ses premiers fruits, très gros, de bonne qualité, avec maturité de fin décembre. L'arbre s'est

montré d'une vigueur au-dessus de la moyenne.

Pommiers. — Les Pommiers ici sont beaucoup attaqués par une maladie particulière, que M. Gallaud a décrite dans la *Revue horticole* en 1906, page 456. D'après l'étude qui en a été faite par M. Mangin, cette maladie paraît être causée par les piqûres de très petits insectes ou acariens. Le carpocapse fait aussi de très grands ravages, ainsi que le puceron lanigère.

Pêcher. — Nous cultivons le Pêcher en fuseau, seule forme qui réussisse bien. Dans ces conditions, les variétés qui réussissent le mieux sont : *Amsden* et *Précoce de Hale*, ainsi que le Brugnon *Précoce de Croncels*, puis les Brugnons demi-hâtifs, les *Mignonnes*, les *Madeleines*, *La France* et toute la série des bonnes Pêches jusqu'à *Belle Impériale*. Pour les variétés plus tardives, l'espalier devient indispensable.

Cerisier et *Prunier.* — Ces deux essences végètent partout en Bulgarie, où elles se rencontrent à l'état sauvage. D'importants vergers de Pruniers existent depuis longtemps.

Vigne. — La Vigne, cultivée en coteaux, donne de très beaux raisins ; seulement, comme il faut redouter les grands froids, presque partout elle est cultivée en souches basses, buttées chaque automne. En espalier, tout peut mûrir, jusqu'au *Muscat d'Alexandrie*. En contre-espalier, nous cultivons le Chasselas *doré* et *Rose royal*, ainsi que *Frankenthal*.

Les produits agricoles et horticoles du midi de la France à l'étranger. — Le Bulletin du ministère de l'agriculture et du commerce d'Italie a publié dernièrement un rapport de M. le chevalier A. Plotti, ingénieur-agronome italien, en résidence à Berlin, qui rend pleine justice aux efforts accomplis par la Compagnie P.-L.-M. pour favoriser le commerce des produits agricoles et horticoles français à l'étranger.

Après avoir rappelé les nombreux concours d'emballage organisés par la Compagnie P.-L.-M., M. Plotti ajoute :

« La Compagnie P.-L.-M. ne se lasse pas d'encourager l'agriculture et le commerce et elle cherche à intéresser l'étranger à ses vues. Dans ce but, elle s'est assuré le concours de représentants commerciaux qui ont la mission spéciale de recommander, par tous les moyens, la vente et l'achat des denrées françaises ; de faciliter les opérations de douane qui concernent les wagons complets et les colis isolés, afin d'en assurer la distribution rapide soit à l'acquéreur, soit à l'intermédiaire ; de signaler enfin toutes les imperfections et les retards qui peuvent se produire dans le service des transports, afin de pouvoir y remédier dans la mesure du possible.

« Ces représentants informateurs de la Compagnie P.-L.-M. répondent avec compétence et promptitude à tous ceux qui désirent être renseignés sur la possibilité de vente d'un article déterminé, sur les méthodes de vente en usage sur les différents marchés étrangers de consommation, et sur les adresses et la solvabilité des commissionnaires ou des acheteurs directs.

« En outre, la Compagnie P.-L.-M. réduit, autant que cela lui est possible, les tarifs internationaux de transport ; elle construit des wagons spéciaux de 10 tonnes, pourvus de systèmes rationnels d'aération et de chauffage, ainsi que d'appareils réfrigérants, de manière que les denrées n'ont à souffrir ni des fortes chaleurs, ni des froids rigoureux. »

Après avoir rappelé que les producteurs français des régions desservies par le P.-L.-M. ont remporté d'importantes récompenses à l'exposition de Mannheim, l'année dernière, M. Plotti conclut en faisant l'éloge de ces intelligentes iniatiatives.

Un parasite du Cassissier. — M. Paul Marchal, professeur à l'Institut national agronomique, signale dans le *Bulletin de l'Office de renseignements agricoles* un parasite qui fait de grand ravages depuis quelques années dans les cultures de Cassissiers des Iles Britanniques. C'est un acarien, l'*Eriophyes Ribis*, qui est de très petite taille et ne peut être vu distinctement qu'au microscope ; mais il est très facile de reconnaître sa présence à la nature des déformations très caractéristiques qu'il détermine sur le Cassissier. Les bourgeons envahis grossissent d'abord plus que les autres et prennent la forme de rosettes, puis ils subissent un arrêt dans leur évolution, et finissent par se dessécher et mourir. La plus grande partie de la récolte peut ainsi se trouver anéantie.

Le traitement qui semble avoir donné les meilleurs résultats jusqu'à présent, et qui, lorsqu'il est bien pratiqué, permet de sauver la plus grande partie de la récolte, consiste à traiter les arbustes, au moment de la migration des insectes, par des mélanges sulfo-calciques employés soit sous forme de bouillies en pulvérisations, soit en poudres répandues sur les cultures, comme pour le soufrage de la Vigne. On s'est arrêté en dernier lieu à un mélange formé de 15 parties de chaux vive et de 20 parties de fleur de soufre ; dégageant une grande chaleur, ce mélange ne doit pas être préparé sur un plancher de bois, mais sur un sol carrelé ou cimenté.

Pour obtenir un résultat aussi complet que possible, il convient de faire trois traitements pendant la période de migration des acariens. Le premier traitement devra être fait au moment où les bourgeons commencent à grossir, en moyenne dans les derniers jours de mars, et les deux autres traitements pourront être effectués vers le 15 avril ou dans les premiers jours de mai.

Jusqu'ici, le phytopte du Cassissier n'a guère fait parler de lui que dans les Iles Britanniques et dans l'Europe australe. Mais, en présence de son extension croissante en Angleterre et des pertes très importantes qu'il fait subir depuis un certain nombre d'années à ceux qui se consacrent à la culture du Cassis, il était utile, comme le dit M. Marchal, de mettre nos producteurs en garde contre la possibilité de son extension envahissante.

OUVRAGE REÇU

Génie rural appliqué aux colonies, par Max Ringelmann (cours professé à l'Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale). Un vol. grand in-8° de 700 pages avec 955 figures. Prix : 15 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Depuis plus de vingt ans, M. Ringelmann, qui a fait une étude approfondie du Génie rural à tous les âges et dans toutes les régions, s'était beaucoup occupé de ses applications aux exploitations des colonies. Aussi, lorsque, dès la fondation de l'Ecole supérieure d'agriculture coloniale, on lui proposa d'y professer un cours de Génie rural appliqué aux colonies, notre distingué collaborateur n'eut-il qu'à coordonner les nombreux matériaux qu'il possédait, et dont beaucoup étaient inédits.

L'ouvrage qu'il vient de publier, et dans lequel est condensée la substance de ce cours, constitue un traité complet sur la matière, conçu de la façon la plus pratique.

Les grandes divisions de l'ouvrage sont les suivantes : I. *Constructions* : logement des hommes, des animaux, des récoltes et produits ; clôtures, routes et chemins, ponts, radeaux, etc. — II. *Hydraulique* : captage des sources, élévation des eaux, réservoirs, canalisations, eaux d'alimentation, dessalement et assainissement des terres, défense contre les ensablements, irrigations, etc. — *Machines* : Moteurs animés et inanimés, manèges, moulins à vent, moteurs à vapeur ; travaux et machines agricoles pour la culture, la préparation des récoltes, etc. ; appareils de transport sur terre et par eau ; enfin le petit outillage, étudié dans le plus grand détail, et qui intéresse aussi bien nos exploitations de France que les colonies.

C'est d'ailleurs une remarque générale qu'il convient de faire en terminant, que l'on pourra, dans beaucoup de localités de France, appliquer un grand nombre de données exposées dans le nouvel ouvrage de M. Ringelmann ; et en ce qui concerne spécialement l'horticulture, nos abonnés y trouveront beaucoup de données qui présentent pour eux un intérêt pratique, notamment sur un grand nombre d'opérations nouvelles, sur les constructions rustiques, les appareils simples propres à l'élévation des eaux, les méthodes d'arrosage, etc.

Erratum. — Dans l'article de M. Bois sur l'exposition de Gand, publié dans notre dernier numéro, notre rédacteur en chef avait mentionné (page 197, presque au bas de la colonne 1) un panorama représentant un paysage du Cap de Bonne-Espérance, en avant duquel avaient été groupées des plantes de l'Afrique *australe* et des plantes d'Australie. C'est par suite d'un lapsus typographique que le mot « australe » a été remplacé par « centrale. »

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LA POTENTILLE PRINTANIÈRE

En ce moment (fin avril), les environs de Lyon, surtout la région montagneuse qui s'étend à l'ouest de la ville, montrent dans l'herbe courte des pelouses sèches et à la surface arrondie des rochers affleurant le sol, des tapis de fleurs dont la fréquence, l'étendue et la belle couleur jaune sollicitent l'attention du promeneur, du naturaliste, de l'artiste, et ne sont pas indignes de celle de l'horticulteur.

Ces tapis sont produits par une plante commune sur les coteaux secs et pierreux d'une grande partie de la France, la Potentille printanière, *Potentilla verna*, L.

Toute l'année elle couvre le sol d'une jolie verdure, mais c'est au printemps qu'on l'admire, quand elle revient, comme Jason, de la conquête de la toison d'or, dont elle décore avec une pompeuse prodigalité ses stations favorites.

L'expérience m'a fait trouver dans cette plante des qualités que je crois bon de signaler, car je ne vois pas qu'on ait cherché à en tirer parti nulle part.

C'est d'abord une des meilleures plantes gazonnantes que je connaisse. Sa souche très rameuse, ses tiges couchées, souvent radicantes, étroitement appliquées sur le sol, arrivent à former avec les feuilles d'épais tapis d'une verdure inaltérable et d'une durée très grande. Ni les vents brûlants, ni le soleil cuisant en été, pas plus que les gelées et les bises en hiver, ne la brûlent ou ne la fanent.

La culture, qui engraisse et enlaidit bon nombre de plantes indigènes, n'enlève rien à celle-ci de sa finesse et de sa grâce sauvage.

Elle me permet de former en terrain sec des bordures que je ne crains pas de tenir très larges, sachant qu'elles se conserveront très vertes. On peut même les étendre en tapis plus ou moins grands sur les pentes et les talus arides, sur les maigres épaulements des rochers.

Dans ce qu'on nomme le Jardin alpin, que les Anglais appellent plus exactement Jardin de rochers, *Rock-Garden*, cette Potentille est précieuse par sa vigueur, sa rusticité et son aptitude à dissimuler l'aridité d'une roche sans en empâter les lignes ou en dénaturer la silhouette. Sa facilité à vivre et à durer sans aucun soin l'indiquent pour les personnes que rebutent un peu les exigences des plantes alpines, la nécessité de pourvoir au remplacement fréquent d'un grand nombre d'entre elles, et la difficulté d'en réunir assez de la même espèce pour caractériser une scène ou faire le sujet d'un tableau.

Je ne parlerai pas de la culture et de la

multiplication du *Potentilla verna*. Il suffit de le planter quelque part pour qu'il y prospère, et j'ai dit que ses tiges sont radicantes, ce qui implique un mode de propagation parfaitement à la portée des moins diligents. J'ajoute que la plante se ressème d'elle-même abondamment et forme de véritables colonies à l'emplacement qui lui a été départi.

Il serait plus difficile de dire où et comment se la procurer. Je ne connais aucun catalogue l'annonçant à la vente, sauf peut-être le mien, en certaines années ; mais il est facile d'en faire arracher à l'état sauvage de jeunes plantes, qui reprennent avec la plus grande facilité en automne ou même au printemps, entre la fin de l'hiver et le moment de la floraison. La plante refleurit souvent en automne, mais moins abondamment qu'au printemps. Du reste, je l'estime autant pour sa toison verte que pour sa toison d'or. Si la seconde brille davantage pendant quelques semaines, l'autre repose les yeux pendant le reste de l'année.

F. MOREL.

OPHIOCAULON CISSAMPELOIDES

INTRODUCTION D'UN PIED FEMELLE ; SA FLORAISON AU MUSÉUM

L'espèce qui motive cette note est une plante dioïque, grimpante, à feuillage ornemental, et de serre chaude, qui appartient à un genre africain de la famille des Passiflorées, tribu des Modeccées, ne renfermant qu'un petit nombre de types spécifiques ; le nom générique rappelle un caractère végétatif, les deux mots grecs dont il est formé signifient : l'un *serpent*, l'autre *tige*.

Cet *Ophiocaulon cissampeloides*, Mast., n'est pas tout à fait une plante nouvelle pour les serres, car le pied mâle fut primitivement introduit et répandu dans les cultures sous le nom de *Passiflora marmorea*, Hort., nom qui dut être changé quand la plante fleurit à Kew, en 1870, pour la première fois.

Le docteur Masters, qui a étudié spécialement les Passiflorées et en a publié une monographie, reconnut dans ce *Passiflora marmorea* (pied mâle) une espèce que Planchon avait décrite dans la Flore de Nigritie sous le nom de *Modecca cissampeloides* ; mais, considérant que le caractère tiré de la division du calice faisait rentrer cette espèce dans le genre *Ophiocaulon*, le docteur Masters a publié dans le *Gardeners' Chronicle*, 1871, p. 235, une description nouvelle de la plante sous le nom d'*Ophiocaulon cissampeloides*, se conformant à la façon de voir adoptée par Bentham et Hooker dans le *Genera Plantarum*.

D'après un renseignement communiqué à M. le professeur de culture du Muséum, M. Costantin, par M. le directeur des jardins royaux de Kew, ce *Passiflora marmorea*, Hort., ou *Ophiocaulon cissampeloides*, Mast., aurait disparu des cultures de Kew en 1879, et n'y aurait pas été réintroduit depuis.

Le pied femelle existe actuellement au Muséum, où il a fleuri pour la première fois en mai 1907 ; il provient d'un envoi fait par M. le docteur Ballay, gouverneur du Gabon, à M. le professeur Cornu, en 1885. Jusqu'à floraison, la plante avait été conservée sous le nom de *Passiflorée du Gabon*, avec le numéro de l'envoyeur 691/5 ; nous avons vu plus haut qu'il y a danger de donner des noms spécifiques par avance, et qu'il faut ensuite abandonner au détriment des habitudes prises.

Il y aurait intérêt à retrouver dans une collection de plantes de serre, en Angleterre ou sur le continent, un pied de l'introduction primitive, de manière à posséder les deux sexes de la plante.

L'*Ophiocaulon cissampeloides* est originaire du Gabon, et se trouve dans les collections des botanistes qui ont exploré cette région (Mann., n° 993, 497, et herbier du R. P. Duparquet).

C'est une plante grimpante de grand développement, à branches cylindriques, grêles ; les feuilles sont alternes, glabres, membraneuses, cordiformes ou suborbiculaires, ou quelquefois presque lobées, glauques et marbrées sur leur face supérieure, qui est vert noirâtre, de taches argentées ; elles sont blanchâtres en dessous ; on remarque une grosse glande au sommet du pétiole, face supérieure ; les vrilles sont axillaires, le plus souvent simples ; les inflorescences femelles sont également axillaires, en petites panicules lâches formées de fleurs qui n'ont pas l'intérêt ornemental des belles Passiflores ; elles n'en ont ni la grosseur, ni la couleur, ni la coronule caractéristique.

En résumé, cette espèce est une addition à la série des genres renfermant des plantes grimpantes à feuillage ornemental, et l'introduction du pied femelle méritait d'être signalée pour l'historique de cette plante.

J. GÉRÔME.

CAMPANULES TAPISSANTES

Les clochettes bleues ou blanches — rarement jaunes ou roses — des Campanules nous donnent, tout l'été durant, le gai carillon des chansons alpines. Elles nous parlent de la montagne et du ciel bleu, de grand air et de vastes solitudes où l'esprit se repose auprès des Sapins balsamiques. Ce sont des fleurs aimées de l'alpiniste plus encore que du jardinier, qui, lui, les cultive cependant avec sollicitude, sachant ce qu'elles valent.

Je ne puis m'aventurer à les citer comme excellent *matériel à décoration*, car j'ai ces choses-là en horreur. Mais je veux vous dire combien ces fleurs violettes ou lilas, — elles ne sont pas bleues, aurait dit Alphonse Karr — ces cloches suspendues par leurs tiges ténues à l'axe central ou aux axes latéraux de la plante, combien ces plantes ont de charme pour tous les amis du jardinage.



Fig. 86. — *Campanula pusilla.*

Quand les premières fleurs ont disparu de nos plates-bandes, que le printemps tourne aux chaleurs et que l'été frappe à notre porte, alors les petites plates-bandes commencent à ralentir leur générosité, et leurs fleurs poussent en graines. Nous n'avons guère, de juin en septembre, comme plantes à bordures ou propres à garnir les talus, les rocailles, les murailles, à part les Hélianthèmes dont j'ai déjà parlé ici, que les Campanules et les *Dianthus*.

Parmi les Campanules, il est des types élevés et dressés, d'autres qui sont touffus et penchés ; et il est surtout un fort groupe d'espèces alpines ou montagnardes dont le port est traînant et bas, mais dont plusieurs sont délicates et de culture spéciale.

Prenons ici seulement celles que l'on peut recommander aux amateurs de jardinage comme étant de bonne composition pour la formation des tapis, des bordures, etc.

La Campanule des Carpathes est bien connue et fut anciennement répandue dans les jardins. Au dire de Paxton, [1] elle fut connue en

[1] Paxton, *Botanical Dictionary.*

Angleterre dès 1774 ; on en faisait alors des bordures. De nos jours, elle a acquis droit de cité partout ; on en possède une variété superbe à fleurs blanc pur, qui, cultivée dans nos jardins de montagne, et surtout dans celui des Rochers de Naye (2.000 mètres d'altitude), y égale en beauté et en pureté ce que nous offrent les serres les plus riches.

La variété *C. pelviformis* (Hort., *non* Lam.) a la fleur en toupie, bien ouverte, aplatie et d'un lilas clair un peu rougeâtre.

Une variété *Riverlea* est une brillante amélioration du type *C. turbinata*, type transylvain du *carpatica*, et a les fleurs grandes (5 centimètres de diamètre), d'un beau violet, et la corolle en coupe évasée.

La variété *Hendersoni* a les fleurs lilas rougeâtre et disposées en panicules pyramidales.

Puis il y a toute la gamme des variétés basses, naines et compactes, et des croisements nombreux qu'il serait trop long d'énumérer ici, mais qui donnent à l'espèce *carpatica* et à ses variétés une valeur très grande parmi les plantes de jardins.

Mais il est une Campanule tapissante de tout premier ordre que je tiens à signaler ou à rappeler aux lecteurs de la *Revue horticole*, c'est notre simple et bonne *C. pusilla* des Alpes, du Jura et de toutes les montagnes d'Europe, dont la figure ci-contre (fig. 86) montre la riche floraison.

Cette plante basse et traînante, aux innombrables tiges souterraines, aux milliers de petites rosettes de feuilles cordiformes, dentelées, étalées sur le sol, où elles forment un tapis d'un vert clair et brillant ; ces innombrables petites fleurs en cloche bien renflée du haut jusqu'à la base, d'un bleu lilas vif, retombant avec grâce, bordées de lobes courts et bien marqués, sont une joie pour les yeux et le cœur.

Elles se succèdent sur la touffe depuis le mois de juin jusqu'en automne, et ne se laissent arrêter ni par les ardents rayons solaires, ni par la pluie, ni par les brouillards, car elles refleurissent souvent à l'arrière-automne, comme pour sonner le glas funèbre du soleil défunt.

Elle croît de préférence dans les lieux rocheux, calcaires, les sols graveleux ou pierreux, et fait merveille dans les fentes d'un mur ou d'un rocher. Il en est une variété à fleurs blanc très pur qui mérite d'être signalée comme l'une des meilleures plantes de bordure et dont la floraison se prolonge de juin jusqu'en hiver.

Les *C. cæspitosa*, *cochlearifolia* et *tyrolensis* sont des variétés naturelles du type.

Il faut encore que je vous parle de la belle Campanule sarmate, *C. sarmatica*, qui forme de magnifiques touffes basses et qu'on peut considérer comme la forme septentrionale du superbe *C. barbata*, des Alpes. Ce *C. sarmatica* forme une touffe de feuilles larges, vert foncé mat, un peu réticulées, et a des épis de grandes cloches du bleu-lilas violet du *Salvia pratensis*, qui sont un ornement superbe pour le jardin et fleurissent de fin mai en août. Elles refleurissent à l'automne, si l'on a soin d'empêcher les capsules de mûrir, en coupant les tiges dès que la floraison est terminée. Cette espèce est rare dans les jardins, et comme elle est de culture très facile, et qu'elle est très belle, elle mérite d'être citée et recommandée, quoique ne rentrant pas dans le cadre de cet article, puisque ses tiges ne sont pas tapissantes, mais forment une touffe serrée basse.

H. CORREVON,
Floraire, près Genève

OBSERVATIONS SUR L'EMPLOI DU CHLORURE DE SODIUM

EN CULTURE POTAGÈRE ET EN ARBORICULTURE

La question de l'emploi du chlorure de sodium, ou sel marin, comme engrais, a soulevé et soulève encore de vives controverses, en culture potagère comme en grande culture.

Il nous a semblé qu'en raison des récentes observations faites à ce sujet, dans la culture des légumes et des arbres fruitiers, cette question peut présenter un certain intérêt au point de vue pratique, et que l'exposé de ces observations peut susciter de nouveaux essais, en vue de solutionner définitivement la question.

L'apparence charnue de beaucoup de plantes qui croissent sur les bords de la mer ou des étangs salés est bien connue ; c'est le cas des plantes spéciales, dites plantes à soude, telles que les Arroches, les Salicornes, les *Salsola*, les Tamarix et des plantes des genres *Plantago*, *Cakile*, *Crithmum*, *Senecio*, etc.

Les expériences faites en 1885, par un savant distingué, M. Péligot, ont démontré que la soude est bien moins répandue dans le sol et par suite dans le règne végétal qu'on ne le suppose généralement, que son rôle n'y est pas comparable à celui de la potasse, qu'elle ne peut la remplacer et même que, si l'on excepte un petit nombre de plantes qui croissent au bord de la mer et dans les terrains salés, les

végétaux ont pour la soude une indifférence et même une antipathie très prononcées.

Mais ce sont là des expériences de laboratoire, et depuis une vingtaine d'années, en Allemagne surtout, on s'est livré à des études et à des essais ayant pour objet d'établir, dans les conditions normales de la culture, le rôle, puis l'action exacte du chlorure de sodium ou sel marin dans la végétation.

Entre les opinions favorables et celles qui sont défavorables à l'emploi du sel marin, il y a un juste milieu, déterminé par la pratique. Il est incontestable que la plupart de nos plantes cultivées, mises en présence d'une grande quantité de chlorure de sodium, ne tardent pas à périr. Mais si un excès de sel est nuisible, il n'en est pas de même d'une petite quantité, d'une proportion sagement calculée, suivant la constitution de chaque espèce de plantes et suivant la nature du sol. Un grand nombre de faits démontrent l'efficacité du sel marin lorsqu'il n'est donné qu'en proportions convenables. Ce sont, par exemple : la fécondité inépuisable des terres maraîchères des polders hollandais, conquises sur la mer, la puissance fertilisante des plantes marines, des fumiers arrosés avec de l'eau de mer, ainsi que cela se fait sur les côtes bretonnes, depuis longtemps, en particulier dans la région de Roscoff, justement réputée pour ses riches cultures maraîchères ; de même que l'emploi des composts de terre, de sel et de chaux, l'action fertilisante des résidus des mines de sel en Allemagne et en Pologne, et enfin la coutume très ancienne, en Provence, de répandre du sel au pied des Oliviers, ainsi que l'efficacité de cette même pratique pour tous les arbres fruitiers.

Ces faits ne peuvent être mis en doute, et il est difficile de ne pas rapporter les résultats dus à la présence du sel.

Quand le sel est présenté en très petite dose à la fois aux plantes, par l'intermédiaire de l'eau, elles peuvent en absorber une très grande quantité qui, une fois introduite dans les tissus, n'est pas enlevée sensiblement par les eaux pluviales ni par le travail incessant de l'excrétion. Il est digne de remarque qu'une faible proportion de cette substance, appliquée sur les feuilles ou les racines, exerce un effet désastreux, tandis qu'une forte quantité absorbée n'empêche pas les plantes de croître avec force.

Il suit de là, que la meilleure manière d'employer le sel comme engrais consisterait à le faire dissoudre dans l'eau et à répandre cette dissolution faible, sous forme d'arrosage, par un temps humide. Au point de vue de la main-d'œuvre, il serait encore plus économique de mélanger le sel au fumier ou de le faire entrer dans des composts, ainsi que cela se fait pour la chaux.

Il importe surtout d'observer que, sous l'influence de la sécheresse, le sel marin, comme toutes les autres matières salines minérales, ne donne que des résultats insignifiants, ou même produit des effets fâcheux, s'il est employé à des doses un peu considérables.

L'action du sel varie encore suivant l'époque à laquelle il est répandu.

Les expériences de Becquerel ont établi qu'il nuit, en général, à la germination et que, suivant les proportions employées, il altère ou détruit les embryons, tandis que versé en solution sur les jeunes plantes récemment levées, même à forte dose, il ne produit que des effets avantageux.

Il faut considérer, en outre, que le sel ne peut suppléer à l'engrais organique, à l'humus du sol, pas plus que le plâtre, la chaux, la marne et les matières minérales employées comme amendement ou comme engrais. Il ne peut apporter aucune amélioration sensible dans une terre médiocrement fumée ; il donne le moyen d'augmenter les produits, mais seulement lorsque les autres conditions de bonne culture sont remplies.

Pour que le sel ait une action efficace, il faut aussi que le sol contienne de l'argile et du calcaire. Dans les terrains secs, sablonneux, dans les terres non calcaires et trop compactes, le sel est inerte ou nuisible.

Au contraire, dans les sols argilo-calcaires ou dans les sols argileux souvent marnés ou chaulés, il a une action très favorable, parce que ces sols conservent plus longtemps l'humidité et renferment du calcaire, au moyen duquel le sel se convertit peu à peu en carbonate de soude.

Ainsi, dans certaines conditions de chaleur et d'humidité, de porosité et de capillarité du terrain, le sel subit, au contact du carbonate de chaux, une décomposition dont les résultats sont du chlorure de calcium et du carbonate de soude, sel qui, comme le carbonate de potasse, favorise activement le développement des plantes.

Introduire du sel dans un sol qui réunit les conditions convenables d'humidité, de capillarité, d'aération, et qui renferme du carbonate de chaux, c'est comme si l'on y ajoutait des cendres neuves ou du carbonate de soude.

Dans un sol dépourvu de calcaire, il faudrait donc associer le sel marin à la chaux, en mélangeant, par exemple, deux parties de chaux et une de sel, humectant le mélange, le laissant

à l'ombre ou couvert de terre pendant trois mois ; ce mélange agirait dans toutes les terres, quelle que fût leur composition chimique.

Le sel peut encore jouer un rôle utile en détruisant les insectes, notamment les chenilles et les limaces ; en maintenant dans le sol un degré convenable d'humidité ; par ses propriétés antiseptiques ; et dans des cas assez limités, il peut aussi, en temps de sécheresse, assurer la conservation des engrais dans le sol, ceux-ci agissant plus tard avec plus d'efficacité, au moment où, sous l'influence de la pluie, le sel vient à disparaître lui-même.

Il est bien démontré que le sel donné en petites quantités, comme engrais, détermine un épaississement des feuilles qui, de ce fait, sont plus tendres, plus succulentes.

Pour certaines plantes, le sel paraît un excitant plutôt qu'un aliment ; sa présence dans le sol facilite une plus grande absorption d'eau, une plus grande turgescence des tissus, et ces phénomènes s'accomplissant dans une feuille de Laitue, on conçoit que le consommateur y trouve un certain avantage et que des jardiniers allemands aient recommandé, récemment, l'application d'une légère dose de sel aux légumes en culture, pour les rendre plus tendres et plus savoureux. Ce sont surtout les salades, les Épinards, les Choux, les Asperges, les Artichauts, qui paraissent bénéficier le plus de l'apport de sel.

Le docteur Giersberg, qui signalait ces observations dans la *Landwirtschaftliche Zeitung*, en juillet 1904, donnait aussi la relation des expériences culturales entreprises à la Station expérimentale de Munich, expériences qui ont montré que, dans la terre ayant reçu du sel marin, non seulement les légumes ont acquis leur développement beaucoup plus rapidement que ceux des parcelles témoins, mais ils étaient, en même temps, plus tendres, plus savoureux. La quantité appliquée — et qu'il ne faut pas dépasser — était de 1 k. 500 à 2 kilogr. de sel marin par are, répandu pendant la saison pluvieuse.

Les jardiniers qui emploient le sel pour améliorer la culture des légumes prétendent que cette substance a une action de même nature sur les arbres fruitiers, et donnent à chaque arbre 150 à 250 grammes de sel.

Au cours de ses essais sur la culture du chinois en Algérie, M. le Docteur Trabut a pu remarquer que les fruits de cette Aurantiacée, provenant des terrains salés de la région de l'Habra, donnaient les meilleures qualités de fruits confits ; en outre, ils étaient faciles à distinguer par leur peau plus charnue, plus tendre, et prenant très bien le sucre, qui la rendait très transparente.

M. le Docteur Trabut observe que la vérification est plus difficile dans le cas des autres arbres fruitiers, mais, selon lui, il se peut bien que certains arbres soient favorablement impressionnés par le sel.

En résumé, et pour conclure, on peut dire que, même en admettant que le chlorure de sodium n'agisse pas comme engrais, n'étant pas absorbé en nature par les plantes — selon l'opinion de M. Péligot, – il possède encore assez de propriétés indirectes pour intéresser la pratique culturale, qui pourrait alors tirer profit de son emploi. Il y a lieu d'engager les maraîchers et les arboriculteurs à se livrer, dans ce sens, à des essais raisonnés.

Henri Blin.

DE L'EAU ET DES ARROSAGES

Dans son savant traité de physiologie végétale, M. Pfeffer explique ainsi comment une augmentation ou une réduction d'eau peuvent amener des troubles dans .la végétation des plantes :

« Avec les proportions d'eau, les propriétés des corps qui se gonflent sont notablement modifiées. Les parois cellulaires pénétrées d'eau sont souples ; mais, en séchant, elles deviennent raides et cassantes, comme le protoplasma fluide le devient aussi. En même temps, toutes les autres propriétés physiques, comme l'extensibilité, la solidité, la conductibilité de la chaleur et de l'électricité, subissent un changement plus ou moins considérable, et cela d'autant plus que la perte d'eau s'accentue. »

C'est surtout au point de vue de la résistance contre les agents extérieurs que la teneur en eau du tissu des plantes est importante. A ce point de vue, M. Pfeffer nous donne aussi quelques précieux renseignements.[1]

« Les graines sèches subissent sans inconvénient, dit-il, un échauffement de 100°, tandis qu'à l'état de turgescence, une élévation de 70° les tue sûrement. Il faut, de même, chauffer les grains d'amidon ou les corps albuminoïdes beaucoup plus lorsqu'ils sont secs que lorsqu'ils sont imbibés, pour amener une destruction de l'état moléculaire. »

D'autre part, on peut dire que moins les tissus des plantes sont gorgés d'eau, plus ils ont de chance de résister aux gelées.

N'a-t-on pas vu, aussi, un excès d'eau amener des modifications dans la sexualité des Saules?

Notre rédacteur en chef, M. Bois, a rapporté et commenté ici même[1] ces phénomènes révélés par les intéressantes observations de M. Camus.

Dans la pratique, l'importance d'un emploi judicieux de l'eau d'arrosage est donc considérable. Aussi l'on comprend que les jardiniers se plaisent à recueillir sur ce point tous les documents susceptibles de les éclairer.

Il y a, du reste, des plantes très sensibles au degré d'arrosage et d'autres chez lesquelles des variations profondes dans la richesse aqueuse de leur sol de culture ne produisent aucune réaction apparente, aucune perturbation grave.

Par exemple, les Mousses, les Lichens peuvent être desséchés littéralement sans périr.

Des Cactées, en exerçant sur leur eau de constitution un pouvoir puissant de rétention, peuvent vivre temporairement dans un sol absolument sec, tandis que d'autres végétaux, les Orangers, les Metrosideros, etc., périclitent, perdent leurs feuilles, et périssent parfois, dès qu'ils cessent de trouver dans le sol un degré moyen de moiteur qui leur est toujours nécessaire.



Fig. 87. — Inspection d'un Oranger en caisse pour en déterminer l'arrosage.

Croit-on que cette sensibilité spéciale des Orangers, des Metrosideros est due à la persistance de leurs feuilles ? Il n'en est rien. D'autres espèces à feuilles persistantes, le Laurier noble, les Aucubas, les Fusains ne périssent pas, ne perdent pas leurs feuilles, pour un peu de sécheresse survenu pendant un été exceptionnellement chaud, ou à l'occasion d'une négligence de culture.

Il faut donc, de deux choses l'une, ou s'astreindre à surveiller de très près l'arrosage de ces végétaux aux exigences spéciales, ou s'interdire leur culture.

A l'endroit des Metrosideros surtout, comme d'ailleurs de beaucoup d'autres plantes de la Nouvelle-Hollande, il est essentiel que les arrosages soient suivis avec soin, c'est-à-dire jamais suspendus, relativement abondants en été, moins fréquents en hiver, sans laisser à la terre le temps de perdre ce degré minimum de fraîcheur qui est pour ces arbustes une question de vie ou de mort. Nous avons vu des Metrosideros perdre tout à coup leurs feuilles pour avoir vécu quelques jours, quelques heures dans un sol insuffisamment moite, et finalement périr malgré les soins les plus délicats.

Dans ces conditions, lorsqu'on manque un peu de l'habitude nécessaire pour apprécier les besoins d'eau, le mieux est de se renseigner par l'inspection de la motte des plantes cultivées en pots ou en caisse.

A l'égard des plantes en pots, le dépotage instantané par renversement est bien connu et nous n'y insistons pas.

Pour les plantes en caisses, la nécessité des panneaux mobiles s'impose. Par caisse, on aura au moins deux panneaux mobiles, retenus extérieurement par un système de barres à charnières et à chevilles démontables.

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 153.

Dans notre figure (fig. 87), un jardinier est précisément occupé à examiner la terre d'une caisse d'Oranger construite dans ces conditions : le panneau, dégarni de ses barres d'attache, est entrebaillé du haut et l'ouvrier examine le sol. Tout à l'heure, sur le panneau fermé, il marquera à la craie autant de traits qu'il a l'intention de donner d'arrosoirs d'eau (8 par exemple), et ce nombre lui sera dicté en quelque sorte par son examen du sol de la caisse.

En été, une inspection chaque semaine ; en hiver, dans l'orangerie, une inspection tous les mois, chaque inspection étant suivie d'un arrosage proportionné au besoin du moment, telles sont les distributions d'eau aux Orangers pour ces deux saisons opposées.

Quand on va de l'hiver à l'été, il y a progression dans les arrosages. Quand on va de l'été à l'hiver, il y a dégression. Ce sont là des données classiques qu'il est à peine besoin de rappeler, d'autant plus qu'elles s'appliquent généralement à toutes les plantes de serre.

Georges Bellair.

LÆLIA DOCTEUR DELLAC

Dans le lot d'Orchidées, très choisi et remarquablement cultivé, que M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, présentait à la dernière exposition du Cours-la-Reine, au mois de novembre 1907, figurait un *Lælia* hybride dont les fleurs se distinguaient par un coloris extrêmement intense. Il nous a paru intéressant de faire peindre cette belle plante ; c'est elle que représente la planche coloriée du présent numéro.

Le *Lælia Docteur Dellac* est le produit d'un croisement effectué entre d'excellentes variétés du *L. grandis tenebrosa* et du *L. præstans*[1]. Cet hybride fleurit pour la première fois à l'établissement horticole de M. A. Marcoz, à Villeneuve Saint-Georges (Seine-et-Oise), et fut présenté par lui en 1906 à une séance de la Société nationale d'horticulture, où il obtint un certificat de mérite.

La plante, de taille moyenne, a les pseudobulbes fusiformes, terminés à leur partie supérieure, en forme de massue, par une, ou le plus souvent deux feuilles coriaces. Elle produit des grappes de 4 à 5 fleurs en moyenne. Ces fleurs ont une forme générale qui rappelle bien le *Lælia grandis tenebrosa*, mais avec des dimensions moindres ; l'influence du *L. præstans*, en diminuant la grandeur de la fleur, lui a donné, en revanche, une tenue beaucoup meilleure, dans laquelle on retrouve l'allure superbe de cette ravissante petite espèce. Le labelle, lui aussi, a été raccourci, et a pris plus d'ampleur. Quant au coloris, il est tout à fait remarquable ; le rouge carminé vif du *L. præstans* superposé au rouge brunâtre sombre du *L. grandis tenebrosa* a donné aux pétales de l'hybride une nuance chaude, à reflets satinés, dans laquelle on est même surpris de trouver un mélange de ton bleuâtre. Les sépales sont plus franchement rouge brunâtre. Le labelle est d'un rouge carminé pourpré très riche, dans lequel apparaît encore une teinte tirant sur le violacé.

La plante est très vigoureuse, comme beaucoup d'hybrides, et paraît avoir une tendance à fleurir à intervalles rapprochés. La première floraison, d'après les renseignements que nous a fournis M. Marcoz, avait eu lieu quatre ans après le semis ; à partir de la sixième année, cet hybride a fleuri deux fois environ par période de dix-huit mois. C'est donc une plante très attrayante pour les amateurs, et en même temps très intéressante pour l'horticulture au point de vue du commerce de la fleur coupée.

Il est intéressant de noter les croisements analogues qui ont été faits antérieurement. A notre connaissance, il en existe trois. Le plus ancien en date a été effectué par M. Maron, entre *Lælia pumila*[2] et *L. tenebrosa* ; il a donné le *L. nigrescens*, présenté pour la première fois en 1899 (voir *Revue horticole* 1899, p. 69), mais qui avait les fleurs beaucoup plus petites que celles du *L. Docteur Dellac*, et d'un coloris bien différent, beaucoup plus sombre.

En juin 1900, un amateur anglais a présenté à Londres un *Lælia* hybride de la même parenté que celui de M. Marcoz, et nommé *L. Eveline* ; mais, ici encore, le coloris était tout autre.

Enfin, le troisième hybride est le *L. Iona*, issu du *L. Dayana* et du *L. tenebrosa*, et dont une belle variété, présentée à Londres en 1903, y obtint un certificat de mérite.

G. T.-Grignan.

[1] On désigne parfois cette dernière espèce sous le nom de *Cattleya præstans*, et c'est ce qui explique le nom de *Lælio-Cattleya* sous lequel l'hybride avait été exposé en novembre dernier, et qui a été inscrit par mégarde au bas de notre planche. Mais le nom correct est *Lælia*.

[2] Le *L. pumila*, le *L. præstans* et aussi le *L. Dayana* sont aujourd'hui considérés comme de simples formes d'une même espèce.



LES FLORALIES QUINQUENNALES DE GAND

Plantes nouvelles

Parmi les plantes les plus particulièrement intéressantes qui figuraient à l'exposition internationale d'horticulture de Gand, il faut citer tout d'abord les espèces nouvelles ou récemment introduites. La collection la plus remarquable à ce titre était présentée par MM. Sander et fils, de Saint-Abans (Angleterre) et Bruges (Belgique). On y remarquait :

L'*Anthurium Sanderi*, Hort. Sand. ; superbe plante originaire de l'Amérique méridionale (Colombie ?) où elle a été récoltée par M. Forget. Par son port, elle rappelle l'*Anthurium magnificum* ; les feuilles ont un pétiole ailé long d'environ 1 mètre ; le limbe, cordiforme, d'environ 1 mètre de long sur 60 centimètres de large, est d'un vert foncé, couleur sur laquelle se détachent les nervures argentées ; la face inférieure est d'un vert plus pâle.

L'*Anthurium Laucheanum*, Hort. Sand., l'une des plus curieuses et l'une des plus belles espèces du genre. Originaire de la Colombie, elle rappelle quelque peu l'*Anthurium splendidum*. La tige est allongée et porte des racines aériennes ; les feuilles ont un limbe cordiforme de 40 à 50 centimètres de long sur 20 à 30 centimètres de large, relevé de nombreuses saillies qui donnent à l'ensemble un aspect bullé très particulier.



Fig. 88. — *Cyrtostachys Renda*, var. *Duvivieriana*.

Cocos nucifera aurea. Cocotier à feuilles jaune d'or.

Bromelia tricolor, Hort. Sand. ; rappelle quelque peu l'Ananas à feuilles panachées. Les feuilles, de 50 à 60 centimètres de long sur 5 à 6 centimètres de large, sont bordées d'épines robustes ; elles sont vertes, largement marginées de rose dans les jeunes feuilles et de jaune dans les feuilles adultes.

Caladium Centenaire. — Variété de *Caladium* du Brésil à feuilles très grandes, à pétiole pourpre noirâtre, et à limbe rose, avec les nervures rose foncé.

Croton Fred. Sander. — Variété de Croton très remarquable par ses feuilles trilobées, le lobe médian beaucoup plus long que les latéraux. La plante est trapue, garnie de nombreuses feuilles, curieusement panachées : d'un jaune d'or brillant, marginées de vert foncé principalement à l'extrémité des lobes.

Encephalartos Woodi, Hort. Sand. — Cette nouvelle Cycadée est originaire du Zoulouland et présente jusqu'à un certain point l'aspect de l'*E. Altensteini*. La plante a un tronc de 60 centimètres de haut et porte une vingtaine de feuilles qui mesurent 1^{m}50 de long ; les folioles sont bordées de dents profondes terminées en pointe épineuse.

Pereskia Godseffiana, Hort. Sand. — Plante que l'on dit originaire du Queensland, mais qui n'est sans doute qu'une variété du *Pereskia aculeata* des Antilles. Elle est surtout intéressante par ses feuilles élégamment panachées, jaunâtres plus ou moins teintées de rouge à l'état juvénile pour devenir vertes lorsqu'elles sont adultes.

Philodendron Ilsemani, Hort. Sand. — Plante originaire du Brésil, à rameaux radicants, à feuilles oblongues, cordiformes, d'un vert foncé, largement panaché (marbré) de blanc jaunâtre, teinté de rose dans le jeune âge.

Pinanga Micholitzi, Hort. Sand. — Palmier originaire de Sumatra. Le tronc, de petite taille, porte des feuilles pennées d'environ 1 mètre de long, arquées, à folioles vert foncé tacheté de jaune verdâtre dans les feuilles adultes, les jeunes étant d'un vert tendre teinté de rose. C'est un élégant petit Palmier.

Ptychorhapis Siebertiana, Hort. Sand. — Jeune

exemplaire d'une plante originaire de la Malaisie, à feuilles pennées, de couleur métallique dans le jeune âge, et devenant ensuite d'un vert foncé.

Ficus australis variegata. — Très petit exemplaire. Les feuilles sont panachées de vert et de blanc.

Nephrodium gracillimum, Hort. Sand. — Variété du *N. decompositum* d'Australie. A pinnules finement et élégamment découpées.

M. Maurice Lévêque de Vilmorin avait un lot d'arbrisseaux et de plantes herbacées originaires de la Chine, également d'introduction nouvelle ; quelques-uns non encore identifiés. Nous citerons parmi les arbrisseaux : les *Berberis sanguinea*, Franchet, et *yunnanensis*, Franchet ; *Ailantus Vilmoriniana*, Dode ; *Cormus foliolosa*, Franchet ; *Corylus tibetica*, à la cupule garnie de longues épines comme le fruit du Châtaignier ; les *Cotoneaster adpressa*, Bois ; *angustifolia*, Franchet ; *Francheti*, Bois, et *moupinensis*, Franchet (C. bullata, Bois) ; le *Davidia involucrata*, Baillon; *Decaisnea Fargesii*, Franchet ; *Deutzia Vilmorinæ*, Lemoine et Bois ; *Ligustrum Delavayanum*, Hariot ; *Lonicera*, diverses espèces ; *Philadelphus sericanthus* ; *Prunus canescens*, Bois ; *Rhododendron Annæ*, Franchet , et *chartophyllum*, Franchet ; *Ribes Vilmorini* de Janczewski ; *Rosa*, diverses espèces ; *Siphosmanthus Delavayi*, Franchet.

Parmi les plantes herbacées : *Aconitum volubile*, Pallas, var. *latisectum*, Regel ; *Corydalis cheilanthifolia*, Hemsley, et *tomentella*, Franchet ; *Hypericum lysimachioides*, Wallich ; les *Incarvillea Delavayi*, Bureau et Franchet, et *grandiflora*, Bureau et Franchet ; *Lilium sutchuenense*, Franchet ; *Primula Forbesi*, Franchet; *Thladiantha Oliveri*, Cogniaux, etc.

M. Henri Correvon, Floraire, près Genève, présentait sous le nom de *Omphalodes florariensis* un hybride obtenu par lui, issu du croisement des *O. Luciliæ* et *nitida*. Cette Borraginée, très intéressante, est bien intermédiaire entre les deux espèces dont elle est issue.

M. J.-C. Schmidt, d'Erfurt, présentait des Gloxinias au feuillage rougeâtre et des Cyclamens à pétales larges et frangés.

M. Van Tubergen, de Haarlem, exposait le *Tulipa Fosteriana* provenant de Bokhara (Asie centrale). La fleur est d'un rouge brillant, avec la base des divisions de couleur jaune. Cette plante ressemble beaucoup au *T. Oculus-solis*, mais la fleur en est plus grande.

MM. Jacob Makoy et Cie, de Liège, montraient un très joli *Maranta* du Brésil, désigné sous le nom de *Maranta Closoni*. Les feuilles sont panachées de jaune très pâle et de vert foncé.

Notons encore un lot de douze variétés de Crotons, obtenues de semis, par MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul (France), et d'une belle culture.

Une collection de plantes fleuries ou non fleuries, mises au commerce depuis l'année 1903, était exposée par M. L. De Smet-Duvivier, de Mont-Saint-Amand. Elle comprenait : un *Begonia sp.* du Brésil, petite plante ayant l'aspect du *Begonia semperflorens*, mais à feuilles oblongues, rè épaisses, légèrement ponctuées de blanc, à bractées ciliées, à fleurs blanches, petites, les femelles basilaires, les fleurs mâles en bouquets à l'extrémité de pédoncules ; le *Philodendron Duvivieri*, à feuilles largement et profondément lobées ; le *Phormium atropurpureum nanum*, au feuillage pourpre noirâtre ; l'*Ardisia crenulata*, à feuilles panachées ; l'*Heliconia imperialis* ; un *Anthurium* hybride dont les parents sont les *A. Veitchi* et *Andreanum album* ; la fleur rappelle l'*A. Andreanum*, la feuille est allongée comme dans l'*A. Veitchi*, sans les sillons des nervures latérales ; le *Cyrtostachys Renda*, var. *Duvivieriana* (fig. 88), élégant Palmier à feuilles pennées dont le tronc et la nervure principale des feuilles sont d'un rouge brillant ; le *Sanseviera Laurentii*, dont les feuilles rappellent celles du *S. guineensis*, mais sont largement bordées de jaune d'or ; *Nephrolepis Amerpohli*, très élégante Fougère rappelant le *N. todeoides*, mais de dimensions plus réduites ; les frondes, souvent tripinnées, ont les pinnules qui se recouvrent les unes les autres commes les tuiles d'un toit et qui donnent à l'ensemble un aspect plumeux très ornemental ; *Maranta insignis*, jolie plante à feuilles dressées, rouge vineux à la face inférieure ; la face supérieure d'un vert jaunâtre avec des macules brunes, oblongues, sur les nervures secondaires de chaque côté de la nervure principale, et de dimensions variables ; *Ficus Dryepondtiana* ; *Crinum Laurentii*, etc.

M. Binot a rapporté du Brésil un *Begonia* acquis par MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Seine-et-Oise). Cette plante intéressante rappelle le *Begonia Rex* par son port. Les feuilles en sont peltées, à limbe gaufré, de couleur vert pâle, avec les nervures rayonnantes, blanc argenté.

Plantes de serre chaude à feuillage panaché ou coloré

Les collections qui figuraient dans les concours ouverts pour cette catégorie de plantes étaient remarquables, non seulement par la diversité des espèces, mais par le grand développement des exemplaires présentés. On se trouve vraiment embarrassé en présence de tant de belles plantes pour faire un choix. Les collections de la Société anonyme horticole gantoise, si habilement dirigée par M. Wartel, occupaient le premier rang dans ces concours. Nous y avons noté : les *Dieffenbachia nobilis* ; *Heliconia illustris* ; *Maranta Sanderiana* ; *Spathiphyllum picturatum* ; *Phyllotænium Lindeni magnificum* ; *Alpinia vittata* ; *Pavetta borbonica* ; *Nephthytis picturata* ; une Vanille à feuilles panachées ; l'Ananas à feuilles panachées ; le *Smilax argyrea* ; les *Anthurium crystallinum* et *Veitchi* ; le *Philodendron Mamei* ; une collection de vingt-cinq Crotons en très beaux exemplaires.

La maison Louis Van Houtte exposait également une très belle collection de ces plantes ; notamment les : *Alpinia Sanderæ* ; *Curmeria picturata* ; *Leea amabilis superba* ; quinze variétés de *Sonerila* et

de *Bertolonia*; un exemplaire du *Bertolonia Comte de Kerchove* avait un développement extraordinaire.

M. Millet-Richard, de Ledeberg, près de Gand; M. Alexis Dallière, de Ledeberg, avaient aussi de très belles collections de plantes de serre chaude à feuillage panaché ou coloré.

Dans les concours ouverts pour les *Maranta*, MM. Draps-Dom, de Laeken, et MM. Jacob Makoy et Cie, de Liège, avaient de remarquables exemplaires qui leur ont valu les plus hautes récompenses.

Une collection de cinquante Crotons, de M. Delaruye-Cardon, de Ledeberg, comprenait des plantes superbes à tous égards.

On peut en dire autant d'une collection de vingt-cinq de ces mêmes plantes présentées par la Société anonyme horticole gantoise, à laquelle le jury a adressé des félicitations.

Dans les concours ouverts pour les *Dracæna* à feuillage coloré, citons les belles collections de MM. G. Penninck et fils, à Gentbrugge, et de M. Draps-Dom, de Laeken.

Broméliacées

Les Broméliacées étaient représentées dans un certain nombre de concours. Nous avons surtout admiré le lot de M. Firmin de Smet, de Vinderhaut, qui comprenait une importante collection de *Vriesea* hybrides ou métis, et celui de M. Léon Poelman, de Mont-Saint-Amand.

Anthurium et Caladium

De nombreux concours avaient été ouverts pour les *Anthurium* en fleurs. La collection la plus belle et la plus variée était présentée par M. Arthur De Smet, de Ledeberg; elle comprenait 25 variétés d'A. *Andreanum* et *Scherzerianum*. Venait ensuite celle de l'Ecole royale de Pomologie et d'Horticulture de Florence, puis celle de M. De Smet-Duvivier, de Mont-Saint-Amand.

M. Arthur De Smet exposait en outre 25 très beaux *A. Scherzerianum* et des variétés à spathes panachées et pointillées.

La Société anonyme horticole gantoise présentait, de son côté, des collections d'*A. Andreanum* et d'A. hybrides d'une grande beauté.

Les *Caladium* de la Société anonyme horticole Louis Van Houtte ont été fort admirés.

Palmiers

C'est aux floralies quinquennales de Gand que l'on peut admirer les plus beaux représentants de cette famille qu'il soit possible de voir dans les expositions. — Les horticulteurs gantois en possèdent de nombreuses espèces en grands exemplaires.

La Société anonyme horticole gantoise, notamment, exposait un superbe *Phœnix Rœbeleni*; un grand *Martinezia* sp.; *Didymosperma porphyrocarpa*; *Calamus cinnamomeus* et *asperrimus*; *Ceratolobus concolor*; *Veitchia Joannis*; *Chamædorea corallina*; *Wallichia oblongifolia* et *caryotæfolia*; *Thrinax Chuco*; *Cyrtostachys Renda*; *Ceroxylon andicola* (?); *Ravenea Hildebrandti*; *Pinanga Kuhli*; *Licuala grandis*, etc.

MM. De Smet frères présentaient des *Geonoma*, des *Kentia*, des *Phœnix*, des *Cocos* en grands et beaux exemplaires.

M. Spae-Van der Meulen, de Gand, avait aussi de très beaux Palmiers, ainsi que MM. Jules De Cock, Millet-Richard.

Cycadées

Les Cycadées étaient représentées par des lots comprenant de très beaux exemplaires. Nous citerons particulièrement celui de M. de Ghellinck de Walle et celui de MM. De Smet frères.

Pandanées

M. Pynaert-van Geert, de Gand, avait un très beau lot de *Pandanus*, comprenant une dizaine d'espèces. Cette même maison exposait aussi de belles plantes de serre à feuillage ornemental, telles que *Rhopala*, *Philodendron*; de beaux Palmiers, tels que *Latania*, *Phœnix rupicola*, *Ravenea Hildebrandti*, etc.

Fougères de serre

Comme les Palmiers, les Fougères arborescentes sont nombreuses et en grands exemplaires.

MM. De Smet frères, de Ledeberg, nous montraient notamment de superbes *Cyathea dealbata* et *medullaris*, *Dicksonia antarctica*, *Cyathea Moorei*, *excelsa*, diverses variétés du *C. dealbata*, etc.

Notons encore les belles collections de M. Maurice Duquesnoy, de Gand, de M. de Ghellinck de Walle et de l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Gand (concours entre amateurs).

Puis, parmi les collections des horticulteurs, celles de MM. Jules De Cock, de Meirelbeke, et celle de M. Pynaert-van Geert, de Gand, qui ont reçu les félicitations du Jury.

Une collection particulièrement intéressante dans cette catégorie de plantes était le lot de Fougères à frondes translucides, comprenant des *Todea*, des *Trichomanes*, des *Hymenophyllum* parfaitement cultivés par M. Arthur De Smet, de Ledeberg.

M. Jules De Cock avait un lot de dix *Platycerium*, et M. Maurice de Ghellinck de Walle une collection de quarante espèces ou variétés de *Selaginella* des plus intéressantes.

Plantes fleuries diverses

Parmi les plantes fleuries n'appartenant pas aux catégories précédentes, il me reste à citer un remarquable exemplaire de *Franscicea* de M. Theo Piens, de Melle; un *Medinilla magnifica* portant une centaine de grappes, de M. Alexis Dallière, de Ledeberg; des collections d'*Hippeastrum* (Ama_

ryllis) de la Société Van Houtte, du major Holford et de MM. Ker et fils ; ces collections comprenaient des variétés nombreuses de plantes admirables par les grandes dimensions et la beauté des coloris de leurs fleurs ; c'était un choix des plus belles variétés connues.

Plantes de serre (Miscellanées)

Des concours avaient été ouverts pour des collections de plantes ornementales de serre, fleuries ou non fleuries (Miscellanées) en beaux exemplaires.

La Société anonyme horticole gantoise en présentait un lot des plus variés, comprenant des Palmiers, des Pandanées, des Fougères, des Aroïdées, un superbe *Cyanophyllum magnificum*, un très beau *Bowenia spectabilis*, intéressante Cycadée représentée par une énorme touffe n'ayant pas moins d'une cinquantaine de feuilles, etc. — Dans le lot de la Société anonyme Louis Van Houtte, on pouvait admirer de très beaux exemplaires de *Coccoloba pubescens*, d'*Eugenia Glazioviana*, d'*Aralia sonchifolia*, le *Licuala grandis*, le *Verschaffeltia splendida*, une très belle touffe de *Lycopodium pinifolium*, le *Rudgea macrocephala*, Rubiacée aux gros bouquets de fleurs blanches, le *Cyclanthus bipartitus*, etc.

Plantes alpines

M. H. Correvon, de Floraire, Chêne-Bourg, près Genève, avait un lot de plantes alpines fort intéressant. On y remarquait les *Androsace helvetica*, Gaud.; *Laggeri*, Huet, *pyrenaica*, *Wulfeniana* et *Vitaliana* ; *Dryas lanata* ; *Dianthus alpinus* ; les *Gentiana acaulis alba* et *verna*, type à fleurs bleues et variété à fleurs blanches ; *Hutchinsia alpina* ; les *Omphalodes nitida*, *florariensis*, dont il a déjà été question plus haut, et *Luciliæ* ; *Morisia hypogæa*, curieuse petite Crucifère à fleurs jaunes originaire de la Sardaigne ; les *Primula calicina*, *Clusiana*, *glaucescens* et *hirsuta alba* ; le *Silene virginica*, aux fleurs rouge écarlate ; les *Saxifraga Friderici-Augusti*, *Ferdinando-Coburgi*, *luteo-purpurea* ; les *Towsendia grandiflora*, *sericea*, *Wilcoxiana*, curieuses petites Composées de l'Amérique du Nord, acaules, à capitules roses ; le *Lithospermum oleifolium*, espèce rare, originaire des Pyrénées ; *Viola Zoyzii*.

M. Jules Buyssens, architecte-paysagiste à Bruxelles, soumettait au jugement du jury une rocaille garnie de plantes alpines qui avait déjà figuré à la dernière Floralie et qui a été conservée depuis pour l'ornement des jardins du Casino.

Cactées et plantes grasses diverses

M. Franz De Laet, horticulteur à Contich, près Anvers, exposait : 20 *Aloe*, *Mesembryanthemum* et *Echeveria* ; 75 Cactées en beaux exemplaires, parmi lesquels on remarquait les *Cereus giganteus*, *Echinocactus Wislizeni*, *ingens*, *Grusoni*, *ornatus*, *longihamatus*, *Saglionis*, *polycephalus*, *cylindraceus* ; diverses espèces de *Mamillaria* et d'*Opuntia*, 2 *Euphorbia*, dont un bel exemplaire d'*E. splendens*, plus une série d'*Epiphyllum* et de *Phyllocactus*.

Art floral

L'arrangement des plantes et des fleurs, en bouquets, en gerbes, en corbeilles, intéressait au plus haut point les visiteurs, et nous devons dire que c'était avec juste raison. Les maisons Charles Mees (Roseraie belge), de Bruxelles ; Van den Heede, de Gand ; Van Houtte-Bogaerts, de Gand, rivalisaient de bon goût dans ces arrangements artistiques et il nous été agréable de constater les remarquables succès obtenus surtout par notre habile compatriote, M. Debrie-Lachaume, de Paris, auquel ont été attribuées les plus hautes récompenses.

Science appliquée à l'horticulture

Dans cette partie de l'exposition, nous devons signaler particulièrement les très intéressantes collections de M. Noël Bernard, professeur à la Faculté des sciences de Caen, qui poursuit avec une ardeur digne d'éloges ses recherches sur les Champignons qui vivent en symbiose avec les Orchidées.

Dans une conférence qui a obtenu le plus grand succès, M. N. Bernard a montré que ces Champignons favorisent la germination des graines d'Orchidées lorsqu'on les met en présence, comme le prouvent les tubes de cultures qu'il a exposés. Il reste maintenant à rechercher ce que pourrait donner l'application pratique de cette intéressante découverte, et c'est aux horticulteurs à faire les expériences nécessaires pour solutionner la question.

MM. Eckhaute et fils, de Saint-Denis-Westrem, et l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Gand, exposaient des collections montrant la fixation rapide des caractères acquis par la variation spontanée ; des collections d'hybrides accompagnés des plantes qui leur ont donné naissance, ainsi que des collections de races et de variétés obtenues par sélection artificielle, etc.

M. le docteur Oscar De Bruycker, de l'Institut biogéographique de l'Université de Gand, présentait, de son côté, des exemples de variations expérimentales et les étapes d'expériences de sélection.

M. le docteur Henri Fockeu, de Lille, avait une collection de galles accompagnée des êtres qui les provoquent et une collection de Champignons parasites.

Des préparations microscopiques concernant la structure des plantes étaient exposées par M. Van Bambeke, professeur émérite à l'Université de Gand.

Enfin, M. De Block, de Lille, exposait des objets divers, fleurs, plantes entières, pièces préparées, destinés aux démonstrations de cours, soumis à un nouveau mode de conservation qui en assure la durée.

C'est la première fois, pensons-nous, qu'on a vu une si grande place accordée aux collections scientifiques dans une exposition horticole. Le fait est précieux à constater, car il montre le rapprochement qui tend à s'établir de plus en plus entre les savants et les praticiens, et l'utilité des recherches poursuivies parallèlement dans les jardins et dans les laboratoires pour le progrès de l'agriculture en général et de l'horticulture en particulier.

D. Bois.

Les Azalées et Rhododendrons

C'est un véritable palais qu'on a construit pour les Azalées, qui constituent, avec les Orchidées, la principale attraction de l'exposition. L'importance et la réussite de leur culture chez les horticulteurs gantois justifient de tels égards. L'un, seulement, des principaux établissements de Gand a toujours environ 25.000 pieds d'Azalées à vendre.

Sous ce vitrage, d'où se répand une lumière très favorable, l'œil est séduit, dès l'entrée, par les perspectives très habilement ménagées, au fond et à droite du « hall », à l'aide de toiles peintes formant panorama (fig. 89). On a la sensation d'un grand parc, dont les pelouses étincelantes sont faites d'un tapis d'Azalées aux couleurs rutilantes.

« A tout seigneur tout honneur » : parlons d'abord des Azalées de l'Inde.

La grande majorité de ces plantes est cultivée sur tige de faible hauteur, au sommet de laquelle s'épanouissent les innombrables fleurs qui se touchent de façon à ne pas laisser apercevoir le moindre feuillage. C'est la culture dite en couronne. Telle est la magnifique exhibition de la Société anonyme horticole Ad. d'Haene, de Gentbrugge, dans laquelle nous avons vu d'énormes coussins fleuris atteignant près de deux mètres de diamètre. Telle aussi celle de MM. Sander et fils, de Bruges.

Nous avouons, cependant, préférer, pour notre part, la culture en pyramide, dans laquelle les fleurs sont entremêlées de quelque feuillage Dans ce genre, on pouvait admirer les beaux apports de MM. Sander et fils, de Bruges ; Ch. Vuylsteke, de Loochristi ; Frans de Meeter, de Meirelbeke ; Vor Van de Weghe, de Loochristi. Enfin l'exposition de M. Auguste Haerens, de Somergen, présentait un mélange très heureux des deux modes de culture : en couronne et en pyramide.

Pour en finir avec ces hôtes brillants, nous devons mentionner les variétés nouvelles présentées par MM. Sander et fils (100 variétés) et par MM. Haerens et Wille, de Somergen. Cette dernière présentation, quoique ne comprenant que 12 variétés, a obtenu la plus haute récompense.

Si les Azalées du Caucase et de la Chine (*A. pontica*, L. ; *A. mollis*, Blume) n'offrent pas le même éclat que les Azalées de l'Inde, leurs fines colorations ont peut être un charme plus délicat. Quoi de plus enchanteur que les lots de MM. Arthur De Smet, de Ledeberg ; Ch. Vuylsteke, déjà nommé, et de Reuse frères, de Saffelaere ? Toutes ces fleurs semblent taillées dans une gaze idéale.

Une curieuse collection de 50 Azalées, hybrides (*A. mollis* × *A. sinensis*), de M. Pynaert Van Geert, mérite d'être signalée ici.

Parmi les autres variétés d'Azalées, nous trouvons encore les *A. balsaminæflora*, Carr. (*Rev. hort.* 1882) (*A. rosæflora vel A. Rollisoni*, Hort.), les *A. amæna*, Lindl., tous deux variétés de l'*A. indica* ; le dernier intéressant surtout par sa rusticité sous le climat de Paris ; les obtentions de MM. Endtz, de Boskoop (Hollande) (dans la gamme du jaune) ; celles de M. Ch. Vuylsteke (*A. elegantissima odorata* et *A. indica Vuylstekeana*, Hort.).

Le genre *Azalea* est compris, botaniquement parlant, dans le genre *Rhododendron*, d'après Bentham et Hooker ; ce n'est donc pas abandonner les Azalées que de parler des Rhododendrons.

Admirons, tout autour de l'annexe, de fort beaux lots de ces arbustes, parmi lesquels nous avons particulièrement remarqué le lot de 40 variétés splendides de M. Ed. Pynaert-van Geert et le bel ensemble de l'exposition de la Société Louis van Houtte père, bordé du feuillage du *Dimorphanthus mandschuricus*, Maxim., var. *fol. argent. variegatis*, qu'on aimerait à voir plus souvent employé ainsi. Mentionnons encore des lots de Rhododendrons de Java et de l'Himalaya et de leurs hybrides, de MM. Joseph Baumann et Bernard De Spae, de Gand.

Les plantes d'Australie et du Cap

Allons maintenant contempler une autre merveille qui mérite le plus enthousiaste tribut d'admiration, surtout de la part des botanistes. C'est le lot de plantes d'Australie et du Cap, exposé par M. Firmin De Smet, amateur, au château de Schouwbroeck, à Vinderhaute-lès-Gand.

Il faut avoir vu ces magnifiques plantes dans la splendeur de leur beau développement, artistiquement groupées et insensiblement reliées à la toile panoramique, pour en comprendre toute la beauté.

Commençons par les Acacias (Mimosas).

Douze espèces ou variétés, dont quelques-unes de dimensions énormes, sont disséminées dans cet ensemble : ce sont les *Acacia cordata*, Steud. ; *A. diffusa*, Lindl. ; *A. Drummondii*, Benth. ; *A. pulchella*, R. Br. (*grandis*, Henfr.) ; *A. linearis*, Sims ; *A. longifolia*, Willd. ; *A. longifolia*, var. *Sophoræ* (*A. Sophoræ*, R. Br.) ; *A. paradoxa*, DC. ; *A. pendula*, A. Cunn. ; *A. Riceana*, Hemsl. ; *A. verticillata*, Willd.

Parmi les plantes du Cap, plusieurs espèces de *Diosma* ; *Phylica ericoides* L. (Rhamnée) ; *Polygala Dalmaisiana*, Hort. (*P. myrtifolia* L., var. *grandiflora*) ; *Strelitzia Reginæ* ; parmi celles de la Nouvelle-Hollande dominent les Myrtacées : *Callistemon lanceolatus*, Sweet ; *C. semperflorens*, Lodd. (étiquetés *Metrosideros*) ; *Darwinia Hookeriana*,

Benth., *D. macrostegia*, Benth. ; *Leptospermum scoparium*, Forst. (*bullatum*, Hort.), *L. lanigerum* Sm. ; *Melaleuca acuminata*, F. Mull ; puis les Rutacées : *Correa speciosa*, Ait., var. *ventricosa* ; *Boronia elatior*, Bartl. ; *B. megastigma*, Nees ; *B. polygalifolia*, Sm. ; *Eriostemon difformis*, A. Cunn. (étiq. *brevifolius*) ; *E. linearis*, A. Cunn. ? (étiq. *linifolius*) ; une Mélastomacée : *Medinilla magnifica*, Lindl. ; une rare Saxifragée de Tasmanie : *Anopterus glandulosus*, Labill. Enfin des Légumineuses : *Kennedya rubicunda*, Vent. ; des *Clianthus puniceus*, Banks, avec leurs variétés *albus* et *magnificus*, superbes spécimens (conduits en tiges ou en spirales sur fils de fer) de ce beau genre d'une culture si difficile ; *Brachysema acuminatum*, Truff., *in Rev. hort.* 1866 ; *Chorizema ilicifolium* Labill., un *Grevillea asplenifolia*, R. Br. (*G. longifolia*, R. Br.) (Protéacée).

Enfin les *Erica nigrita*, L. Mant. (*E. cucullata*, Tausch), très belle espèce répandue dans l'Exposition et que nous voyions pour la première fois ; *E. mediterranea*, L., *E. arborea*, L., *E. Cavendishiana* (hybride horticole) ; les *Azalea linearifolia*, Hook., *Brunfelsia pauciflora*, Benth. (étiq. *Franciscea calycina*) curieuse Solanée du Brésil ; *Habrothamnus Newelli*, Hort. Veitch ; *Camellia reticulata*, Lindl., de Chine ; *Lithospermum fruticosum*, L. (*an L. prostratum* Lois. ?) ; *Cytisus fragrans*, Lam., et *racemosus*, Hort., appartenant à différentes régions du globe, rehaussent encore la beauté du groupe merveilleux que nous venons d'analyser.



Fig. 89. — Lots d'Azalées et de Rhododendrons à l'Exposition quinquennale de Gand, avec une toile panoramique formant fond.

Les 25 Araucarias de serre de M. J. P. Hartmann sont d'une vigueur et d'un développement remarquables : *Léopold Ier* ; *Napoléon Bauman*, *Bidwillei*, *Niepratschki* sont de belles variétés, de même que les *A. Rulei*, F. Mueller, *var. glauca* et *viridis*.

Plantes fleuries diverses

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, exposait de très belles corbeilles de Calcéolaires herbacées et de Cinéraires hybrides, parmi lesquelles on a surtout admiré la Cinéraire nommée *écarlate*, remarquable par le coloris nouveau, rouge cinabre, de ses capitules ; puis un lot intéressant de plantes variées de pleine terre, dans lequel nous notons surtout de jolis et rares coloris de la Primevère des jardins (*Primula variabilis*), accompagnée de ses congénères les *P. Forbesi*, *obconica*, *verticillata* et *kewensis*.

Les Clivias (*Imantophyllum*), de MM. V. de Bisschop, de Tronchiennes, et A. Gallet, de Gand, rivalisent de beauté.

Mais que dire des Tulipes, au pays des Tulipes flamandes ? Quelle splendeur déchue ! Où sont ces belles fleurs qui ont suscité tant de folies ? Nous pouvons à peine les reconnaître dans ces quelques plantes, qu'on nomme à présent des Tulipes *Rembrandt*.

E. Gadeceau.

Les Orchidées

Les Orchidées étaient magnifiquement représentées à l'exposition de Gand, où elles occupaient la salle de bal du Casino. Cette section constituait le joyau de l'exposition et c'était, bien entendu, celle dans laquelle on remarquait le plus de nouveautés. Ces plantes d'élite, admirablement fleuries et groupées avec un art exquis, garnissaient de longues tables, devant lesquelles se pressaient en foule les visiteurs extasiés.

Trois groupes principaux attiraient surtout l'attention ; c'étaient ceux de M. Charles Vuylsteke, horticulteur à Loochristi-Gand, de M. le major Holford, l'amateur anglais bien connu, et de M. Lambeau, le distingué orchidophile bruxellois. C'est à ce dernier qu'a été décerné le prix du Roi, la plus haute récompense.

Le lot de M. Vuylsteke comprenait une centaine d'*Odontoglossum* hybrides et de variétés d'*O. crispum*, renfermés dans une vitrine de 12 mètres de longueur. C'étaient de véritables merveilles. Nous citerons, dans le nombre, l'*O. Madame Jules Hye*, hybride de toute beauté, dont les fleurs, de forme irréprochable, sont d'un coloris intense et ont les divisions recouvertes d'une maculature vieil or débordante ; c'est certainement le « clou » de l'exposition. Parmi les autres hybrides, mentionnons de beaux *O. ardentissimum*, notamment les variétés nommées *Madame Vuylsteke* et *Marie-José* ;



Fig. 90. — Vue prise dans le salon des Orchidées à l'Exposition quinquennale de Gand. Au centre, le lot de M. Firmin Lambeau.

les hybrides d'origines diverses nommés *Aiglon*, *Aglaon*, *maculatissimum*, etc. ; enfin, de superbes variétés d'*O. crispum*, telles que *Memoria Battle of Waterloo*, *Adonis*, *Refertum*, *Lucine*, *Saphir*, etc.

Le groupe de M. le major Holford, présenté d'une façon très artistique, formait une véritable cascade de fleurs, et quelles fleurs ! Elles émergeaient toutes de plantes vigoureuses, au feuillage bien sain et dénotant une culture extrêmement habile. Chacun des *Odontoglossum* portait 20 à 30 fleurs, de forme irréprochable. Parmi les autres plantes, un *Cattleya Mendeli* var. *Major Holford*, très admiré pour l'ampleur extraordinaire de ses pétales et de ses sépales et son coloris général foncé ; le *C. Schrœderæ* var. *The Baron*, variété hors ligne dont un exemplaire vient d'être vendu 2.000 francs à la vente de la collection du marquis de Wavrin ; le *C. Luddemanniana alba* et toute une série d'albinos, parmi lesquels dominent les *C. intermedia alba* ; le *C. Schrœderæ* var. *heatonensis* ; les *Lælio-Cattleya Lustra*, *Olivia*, *Zoraster* var. *Rex*, les *Brasso-Cattleya Impératrice de Russie*, *Mrs Leemann*, *Madame Ch. Maron*, *Queen Alexandra*, et tant d'autres ; enfin de très beaux *Cypripedium*, tels que *C. Chapmani superbum*, *Helen*, *Maudiæ*, *Queen of Italy*, etc., et un fort spécimen de *Cymbidium eburneo-Lowianum*.

Le groupe de M. Lambeau, disposé au centre de la salle, en forme de banquette oblongue, et que montre notre figure ci-contre (fig. 90), comprenait environ 200 plantes très choisies : d'abord de beaux *Odontoglossum* crispum, notamment la variété *Madouxianum*, et des hybrides d'élite, parmi lesquels

diverses formes d'*O. Lambeauianum* et d'*O. ardentissimum* ; l'*O. ardentissimum memoria Lambeauiæ*, le plus bel *ardentissimum* connu ; de très belles plantes de *Brasso-Cattleya Mrs Leemann* et *Impératrice de Russie* ; une série de *Cattleya* albinos, des espèces *intermedia, Schrœderæ*, etc. ; et d'autres d'origine hybride, parmi lesquels le plus remarquable est le *C. nivea* ; des *Lælio-Cattleya* nouveaux : *L.-C. Reniæ* var. *Président Callier* et var. *Surprise*, *L.-C. Peetersiana* (*Gigas imperialis* × *Madame Ch. Maron*), *L.-C. colossea* (*Lucasiana* × *Madame Ch. Maron*), *L.-C. Princesse Elisabeth* (*Impératrice de Russie* × *Mossiæ*), etc.

M. Lambeau exposait aussi des *Cypripedium* hybrides de grande valeur, tels que *C. aureum virginale*, *C. Flamingo*, *C. Maudiæ*, *C. Saint-Albans*, *C. Edithæ*, etc., etc. ; de beaux *Cattleya Mendeli*, *Mossiæ*, *Schrœderæ*, et autres Orchidées très choisies, et d'une excellente culture.

Un amateur français, M. Graire, d'Amiens, grand amateur et semeur d'*Odontoglossum*, avait envoyé un lot remarquable de ces plantes, exposées dans une caisse vitrée. Nous citerons, au premier rang, deux exemplaires de l'*Odontioda Devosiana*, hybride du *Cochlioda Nötzliana* et de l'*O. Edwardi*, obtenu dans ses serres, et dont la *Revue horticole* a déjà publié la description [1] ; ces plantes, du coloris le plus foncé, ont été très admirées. Puis de très beaux *Odontoglossum crispum* var. *Orange Queen* et var. *Marguerite* ; des *O. ardentissimum* var. *La Gloire*, var. *Président Callier*, var. *Cavour* et var. *Empress of India*, superbement maculés de mauve pourpré, etc.

M. Dietrich, amateur distingué, châtelain de Val-Duchesse, à Auderghem, exposait un beau groupe de plantes bien variées : *Cattleya Schrœderæ*, *Mendeli* et *Mossiæ*, de magnifiques *Phalænopsis Schilleriana*, *Lælio-Cattleya Dominiana*, *Captain Percy Scott*, *Mrs Leemann*, etc., des *Cypripedium* de valeur, etc.

M. Charlesworth, l'horticulteur anglais bien connu, exposait quelques beaux semis : *Odontioda Bradshawiæ* et *O. Vuylstekeæ* var. *Albion*, *Odontoglossum armainvillierense* var. *Ebor* et var. *xanthotes*, etc.

M. de Bièvre, chef des cultures du Palais royal de Laeken, présentait un exemplaire unique et splendide de *Cattleya Lawrenceana*, portant quatre-vingt-cinq fleurs.

M. Peeters, horticulteur à Bruxelles, avait envoyé quelques beaux *Odontoglossum* maculés, parmi lesquels l'*O. crispum Madouxianum*, l'*O. c. Cooksoniæ*, l'*O. c. fascinator*, des *O. Lambeauianum* très variés, et deux *Odontoglossum* hybrides d'*O. guttatum* et d'*O. loochristiense*.

MM. Janssens et Putzeys, d'Anvers, et M. Charles Pynaert, de Gand, avaient d'intéressants *Cypripedium*, ainsi qu'un amateur gantois estimé, M. Maes-Braeckman.

M. Praet, de Mont-Saint-Amand, Gand, exposait un excellent lot de *Cattleya*, *Odontoglossum*, *Phalænopsis*, etc. ; M. Verdonck, horticulteur à Gentbrugge, des groupes très intéressants d'Orchidées de Colombie et du Guatemala, du Brésil, de l'Amérique centrale et de l'Inde, le tout très bien présenté. M. Pauwels, horticulteur à Meirelbeke, et M. Vincke-Dujardin, de Bruges, exposaient aussi deux beaux lots bien variés. Signalons aussi un magnifique lot de cinquante *Cattleya Lawrenceana*, de M. Pauwels ; des *Cattleya Mendeli* en variétés très choisies, de MM. Hugh Low et Cie, horticulteurs à Enfield (Angleterre), et de beaux *Masdevallia* présentés par un amateur belge, M. de Hemptinne.

Em. Duchesne.

FLEURS COMESTIBLES

Il existe un petit nombre de plantes qui peuvent, après avoir subi parfois quelques apprêts, être adjointes aux mets servis sur nos tables et trouver place dans nos menus.

Parmi celles qu'il est facile de se procurer dans nos jardins, nous citerons en première ligne les fleurs du *Robinia pseudo-Acacia*, ou Robinier à fleurs blanches, plus fréquemment désigné sous le nom d'Acacia commun. Ses grandes, nombreuses et belles fleurs blanches, qui s'épanouissent en mai et jusqu'au commencement de juin, embaumant l'espace de leur parfum de fleur d'Oranger, servent à faire de forts appétissants beignets discrètement parfumés, après qu'on les a cueillies à point, c'est-à-dire au début de leur épanouissement et trempées dans une pâte appropriée, suffisamment liquide pour pénétrer dans toute la grappe.

Celles de la Capucine à grande fleur (*Tropæolum majus*) et même des fleurs des variétés plus naines communément cultivées comme plantes ornementales, dont les teintes varient du jaune citron jusqu'au brun, peuvent servir à fleurir les salades, qui, ainsi présentées, offrent un coup d'œil agréable. De plus, ces fleurs leur communiquent un goût particulier, apprécié de beaucoup de personnes.

La Capucine, plante annuelle, se sème en place, au pied d'un mur, à bonne exposition, fin avril, dès que les gelées, auxquelles elle est très sensible, ne sont plus à craindre. On peut aussi la semer isolée ou en planches ; mais, dans ce cas, il faudra soit la ramer, soit la laisser courir sur le sol préalablement recouvert d'un bon paillis. Croissant rapidement pendant les périodes de chaleur, pourvu qu'elle reçoive

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 534.

des arrosages suffisants, elle se couvrira pendant toute la belle saison d'une grande quantité de fleurs.

On emploie aussi pour le même usage les belles fleurs bleues de la Bourrache, soit seules, soit parfois associées aux fleurs de Capucine. Cette plante annuelle rustique se sème au printemps ou à l'automne ; mais la plupart du temps elle se ressème d'elle-même dans les jardins, produisant ainsi des plantes isolées, qui, laissées en place, deviennent très vigoureuses.

Les belles fleurs blanches du *Yucca gloriosa*, pendantes, formant par leur grand nombre une énorme panicule pyramidale, peuvent également, au fur et à mesure de leur épanouissement, qui a généralement lieu de juillet à septembre, servir aux mêmes usages : c'est-à-dire, soit associées à diverses salades, soit pour entourer un rôt ou toute autre belle pièce de viande. Elles communiquent à l'ensemble un léger, mais très agréable goût de noisette, apprécié des gourmets.

Les pétales des fleurs d'Oranger ou de Citronnier, que l'on a séparés avec soin de l'ovaire qui les supporte et des divers organes : pistils et étamines, dont la présence communiquerait une saveur amère aux diverses préparations, peuvent entrer dans la composition d'excellentes confitures digestives et des plus agréablement parfumées.

D'Orient, d'Italie et du littoral méditerranéen nous recevons certaines confiseries aux parfums délicieux où la Rose, la Violette et le Jasmin tiennent le premier rang.

Enfin, on cultive dans l'Europe méridionale un arbrisseau, le Câprier épineux (*Capparis spinosa*), rustique en Provence, où sa culture a pris une certaine étendue. Cet arbrisseau produit en abondance de nombreux boutons floraux qui, cueillis jeunes, avant leur épanouissement, puis confits au vinaigre, sont vendus dans le commerce sous le nom de « câpres ».

Parmi les substances employées comme assaisonnement dans les préparations culinaires, le « clou de girofle » n'est autre chose que le bouton floral, cueilli avant son épanouissement et complètement desséché, du Giroflier, arbuste de la famille des Myrtacées, originaire des Moluques. Sa culture dans nos serres chaudes est assez difficultueuse et ne donne guère de produits. Nécessitant une chaleur humide assez élevée, sa végétation continue s'oppose à la formation des boutons floraux. Un repos accentué, provoqué par un abaissement de la température et la sécheresse de l'air ambiant, permettrait peut-être de provoquer leur floraison dans les serres d'amateurs désireux de réussir une culture jusque-là réputée comme à peu près impossible. V. ENFER.

CHARIEIS HETEROPHYLLA (KAULFUSSIA AMELLOIDES)

Cette belle plante de la famille des Composées, recommandable par sa floraison abondante et ses jolies fleurs bleues, est très peu employée dans les garnitures printanières. Cependant elle mérite, sous tous les rapports, de prendre place dans les jardins comme les Pensées, Giroflées, etc. En effet, par sa végétation touffue et buissonnante, le *Charieis heterophylla* peut servir tout particulièrement dans l'ornementation des corbeilles et des bordures ; on peut également l'utiliser dans la garniture des rangées extérieures des plates-bandes. En outre, cette plante peut être cultivée avec avantage pour ses fleurs coupées, en raison de leur joli coloris, qui produit un heureux contraste dans les bouquets.

Le *Charieis heterophylla* (fig. 91), connu aussi sous le nom de *Kaulfussia amelloides*, est une plante annuelle, originaire de l'Afrique australe, dont les tiges très rameuses, étalées puis ascendantes, atteignent une hauteur de 20 à 25 centimètres. Ses feuilles sont un peu épaisses, oblongues-lancéolées, dentelées et ondulées ; les inférieures sont opposées et les supérieures alternes. Ses fleurs sont d'un joli coloris bleu d'azur, à capi-



Fig. 91. — *Charieis heterophylla* (*Kaulfussia amelloides*).

tules axillaires longuement pédonculés, en-

tourés d'un involucre formé de rangées d'écailles, les inférieures bossuées, les supérieures planes, toutes poilues-glanduleuses, comme l'est, du reste, toute la plante ; un seul rang de demi-fleurons lancéolés, et souvent roulés en dehors, entoure le disque violet foncé.

Il existe des variétés de *Charieis* à fleurs bleu foncé, carminées et roses, qu'on peut employer comme l'espèce type.

La culture de cette charmante plante est très simple. Pour obtenir des sujets propres à l'ornementation printanière, il convient de semer en pépinière dans le courant du mois de septembre. Dès que les plants sont suffisamment forts, on les repique en pots ou mieux en pépinière sous châssis, où il suffit de leur donner le plus d'air possible, tant que la température extérieure le permet, c'est-à-dire tant qu'il ne gèle pas. Cette aération est un point très important, car si elle n'est donnée qu'imparfaitement, les jeunes plantes s'étiolent et deviennent impropres pour une plantation soignée, laquelle a lieu dans les premiers jours d'avril ; la floraison de ce premier semis a lieu d'avril à juin.

On peut également semer sur couche tiède, à la fin de mars ; on repique le jeune plant, également sur couche, et l'on procède à la mise en place dans les premiers jours de mai.

Enfin, on peut semer sur place en avril-mai.

En procédant comme nous l'indiquons, on obtient une floraison qui commence en avril pour les semis d'automne, et se continue jusqu'en août.

Nous ferons remarquer que le semis sur place est tout indiqué pour obtenir des plantes propres à la fleur coupée, et qu'en conséquence ce genre de semis doit s'effectuer de préférence dans les planches du jardin potager, employées ordinairement à ce genre de culture.

H. Theulier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 23 avril 1908.

Au Comité de floriculture, MM. Cayeux et Le Clerc montraient une très intéressante et très remarquable collection de Narcisses, comprenant toutes les variétés les plus distinctes et les plus belles des diverses sections On s'étonne, devant une présentation de ce genre, que les amateurs français ne cultivent pas davantage ces belles plantes bulbeuses, si appréciées en Angleterre et ailleurs.

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient aussi un spécimen bien fleuri de *Kalanchoe kewensis*, hybride entre le *K. flammea* et le *K. Bentii*, obtenu à Kew il y a quelques années, et qui produit des ombelles très fournies, d'un joli rose brillant.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé deux superbes lots de Cinéraires hybrides à grandes fleurs, l'un comprenant des variétés de la race *Pompadour*, à fleurs diversement nuancées dans les tons bleus et roses, l'autre composé d'excellents exemplaires de la nouvelle variété nommée *écarlate*, dont les fleurs ont un coloris acajou clair très remarquable. Ce dernier lot présentait un intérêt particulier par ce fait que les plantes qui le composaient provenaient de semis ; il paraît que cette nouvelle variété reproduit de graines une très forte proportion de plantes semblable au type.

M. Mouillère, horticulteur à Vendôme, avait envoyé de belles touffes d'Hortensias de semis, portant de très fortes ombelles de grandes fleurs ; nous aurons l'occasion de parler de ces plantes avec plus de détail.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, présentait une jolie collection de rameaux fleuris d'arbres et d'arbrisseaux de saison : *Berberis*, *Forsythia*, *Mahonia*, *Magnolia* variés, *Prunus Pissardi Moseri*, *Cerasus japonica*, *Veitchi*, etc., *Persica sinensis* variés, etc.

Au Comité des Orchidées, M. Belin, horticulteur à Argenteuil, présentait un beau *Lælio-Cattleya Queen Victoria* (*Mossæ Wageneri* × *Digbyana*), qui, tout en étant issu de deux plantes à fleurs blanches, a les fleurs roses comme le *Digbyano-Mossiæ* ordinaire.

M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes, présentait le *Lælio-Cattleya eximia*, le *C. Milton* (*Mossiæ Primavera* × *Lawrenceana*) et le superbe *Odontoglossum armainvillierense* var. *L. Sauvage*, à grandes fleurs d'une forme parfaite, portant de grosses macules d'un rouge vineux foncé, qui recouvrent presque entièrement les sépales.

M. Lesueur avait apporté un très joli *Masdevallia* hybride, le *M. Chamberlainiana*, à grandes fleurs amples, d'une belle tenue, d'un rare coloris rose légèrement violacé, et l'*Epi-Cattleya candida*, issu du croisement de l'*Epidendrum nocturnum* avec le *Cattleya Skinneri*, mais dont les fleurs, tout en étant plus amples et plus belles que celles du premier parent, sont tout à fait celles d'un *Epidendrum* de couleur blanc crème, sans rien qui rappelle le *Cattelya*.

M. Schwartz, chef des cultures du domaine de Ferrières, présentait un beau *Cattleya* hybride nouveau, le *C. Madame Jeanne Payet*, issu du *C. Trianæ* et du *C. granulosa*, dont les fleurs ont à peu près l'allure d'un *C. Trianæ* du meilleur modèle, avec le labelle d'un *C. granulosa*, agrandi.

Les fruits étaient brillamment représentés ; citons de superbes Pommes *Calville blanche* conservées au frigorifique et des Pêches *Amsden* forcées, de M. Léon Parent ; d'énormes grappes de Raisin *Black Alicante*, de MM. Cordonnier et Fils ; de

beau Chasselas *doré* de MM. Chevillot, Arthur Andry, Sadron et Mercier ; des Poires *Beurré Henri Courcelle*, *Gendron*, *Bergamote Fortunée*, etc., de M. Coffigniez, et de belles Fraises *Docteur Morère* de M. Jarles.

Enfin M. Lepage présentait des Navets d'une excellente culture, semés au commencement de mars, et M. Compoint, des Asperges et des Scorsonères dignes de sa réputation.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 avril au 7 mai, le marché aux fleurs a présenté une certaine animation, la marchandise s'est écoulée dans d'assez bonnes conditions.

Les **Roses** de Paris sont abondantes, malgré cela les cours sont fermes ; on paie suivant choix : *Caroline Testout*, de 1 fr. 50 à 6 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 6 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 50 à 4 fr. ; *Captain Christy*, de 1 à 6 fr. ; *Jules Margottin*, de 1 à 2 fr. ; *Frau Karl Druschki*, *Ulrich Brunner* et *Paul Neyron*, de 1 à 5 fr. ; *Liberty*, de 1 à 4 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 3 à 4 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 3 fr. ; *Eclair*, de 4 à 6 fr. la douzaine ; les Roses du Midi, provenant de la seconde pousse, ont fait leur apparition le premier mai, mais en raison de la température élevée, elles arrivent en mauvais état ; le *Safrano* se vend de 2 à 3 fr. le panier ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr 30 à 0 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki* et *Ulrich Brunner*, de 1 à 2 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente : le *L. Harrisii* de Paris vaut de 5 à 6 fr. la douzaine, ceux en provenance d'Angleterre se terminent ; les **L.** *lancifolium album* et le **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules arrivent depuis quelques jours en mauvais état, on paie de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; les extra, de 1 fr. 50 à 2 fr. la douzaine. Les **Pivoines** du Midi sont abondantes, on les vend de 1 à 1 fr. 20 la douzaine. Le **Gypsophila** du Midi fait son apparition, on paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. L'**Œillet** *Mignardise* du Midi commence à paraître, on le vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte, La **Giroflée** *quarantaine*, à fleurs blanches, est assez rare, on paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte ; à fleurs de couleurs, de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte ; la **G.** *jaune-brune*, très abondante, se vend de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la grosse botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon*, très abondante, vaut de 0 fr 05 à 0 fr. 10 la botte ; *Soleil d'Or* de 0 fr. 10 à 0 fr 15 la botte. La **Violette**, par suite des gelées, a fait complètement défaut pendant quelques jours ; la Violette de Marcoussis, dont les apports sont très limités, se paie 0 fr. 10 le petit bouquet; la Violette *Chien* arrive depuis le 1er mai, on la vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 le boulot. Le **Lilas** *Marly* vaut de 1 à 2 fr. la botte, et de 4 à 5 fr. la gerbe ; *Charles X*, de 2 à 2 fr. 50 la botte, et de 5 à 6 fr. la gerbe ; *Trianon*, de 5 à 6 fr. la botte. *Marly* rouge, de 2 à 4 fr. la botte ; le Lilas de plein air, de Bordeaux fait son apparition, mais laisse à désirer comme beauté, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr 75 la botte La **Corbeille d'Argent** est de bonne vente, pour le 1er mai on a payé de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. L'**Anémone** *de Caen* vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 40 la botte ; l'**A.** *Fulgens*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont sans importance, se vend de 4 à 5 fr. le panier de 5 kilos. Le **Narcisse** *Trompette* vaut 0 fr. 30 la botte ; le **N.** *Poète* de Paris est très abondant, on paie 0 fr. 10 la botte. Le **Réséda** est rare, on vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Il y a plusieurs années que nous n'avons vu, à l'occasion du 1er mai, un engouement aussi intense pour le **Muguet**; le mauvais temps d'avril en ayant contrarié la végétation, les apports de la région parisienne ainsi que les envois du Midi ont été en conséquence relativement peu importants, de sorte que, malgré des prix fantastiques, il s'est trouvé qu'en quelques instants il n'en restait plus un brin sur le marché ; le Muguet forcé, avec racines, dont le cours est de 2 à 3 fr., s'est payé de 5 à 6 fr. la botte; en branches coupées, de 1 à 1 fr. 50, a fait de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte ; le Muguet des bois, en provenance de Marseille, a été vendu de 8 à 10 fr. les cent brins ; les quelques rares bottes de Paris, quoique absolument vert, les grains étant à peine formés, ont été adjugées de 3 à 6 fr. la petite botte. La **Jacinthe** dite de Hollande, de Paris, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte ; la **J.** *Romaine* de Paris, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse arrive décolorée, on paie de 1 à 2 fr. le bottelage de Paris, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 le bottillon. Le **Glaïeul** *Tristis* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte de six branches. La **Boule de Neige** étant petite ne vaut que de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Tulipes** valent 0 fr. 30 la botte de six ognons ; la **T.** *Perroquet* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Myosotis** de plein air est très abondant, on le paie de 0 fr. 30 à 0 fr 40 la botte. L'**Arum** de Paris vaut 5 fr. la douzaine ; du Midi, 1 fr. 50 la douzaine. L'**Iris** *Hispanica* vaut 0 fr. 75 les six branches. L'**Ixia**, très abondant, vaut de 5 à 10 fr. le cent de bottes. Le **Gardenia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Le **Camélia** s'écoule assez bien, de 1 à 1 fr. 50 la boîte. La **Pensée** de Paris vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 4 le bouquet. Les branches fleuries d'arbres fruitiers sont très abondantes, les prix varient suivant beauté, de 0 fr. 50 à 2 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent facilement et dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** de serre valent de 3 à 6 fr. le kilo ; d'Espagne, on paie de 1 à 1 fr. 80 le kilo. L'**Epinard** ne vaut que de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** arrivent en plus grand nombre, les extra valent de 35 à 45 fr. ; les gros, de 22 à 32 fr. ; les moyens, de 15 à 18 fr. ; les petits, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Choux** pommés sont en hausse sensible de prix on paie de 6 à 15 fr le cent. Les **Laitues**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Morilles** de Cahors, de 7 à 12 fr. le kilo. Les **Cèpes**, de 1 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Chicorées frisées**, de 12 à 28 fr. le cent L'**Oseille** vaut de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux sont de très bonne vente, de 45 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc nouveau commence à paraître régulièrement, la vente en est très active, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux** valent de 15 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de 30 à 50 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle est en hausse très accentuée : d'Algérie, on paie de 26 à 35 fr ; d'Espagne, de 28 à 32 fr. ;

du Var, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** sont très abondantes, d'où baisse assez sensible des prix ; on a vendu, en provenance de Vaucluse, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte ; des Pyrénées-Orientales, de 0 fr. 40 à 1 fr. 25 ; du Centre, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; d'Argenteuil, de 2 à 6 fr. la botte. Le **Persil** du Midi arrive en mauvais état, on paie le choix 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie valent de 40 à 45 fr. ; du Midi, de 50 à 70 fr. les 100 kilos ; les **Pois** *mangetout*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles** valent de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Carottes** nouvelles s'enlèvent facilement de 30 à 55 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Endives**, de 60 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Artichauts** du Midi sont rares et permettent à ceux d'Algérie de s'écouler dans de bonnes conditions, de 10 à 28 fr.

La vente des fruits est assez bonne. Les **Pommes** rouges valent de 25 à 45 fr. les 100 kilos ; *Reinette du Canada*, de 120 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** d'Espagne commencent à arriver, on les vend de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la caissette ; celles de serre, de 1 à 3 fr. la caissette. Les **Pêches** de serre, de 1 fr. 50 à 10 fr pièce. Les **Framboises**, de 2 fr. à 3 fr. la caissette. Les **Fraises** de châssis, de 2 à 4 fr. la douzaine ; les arrivages de Carpentras et d'Hyères sont plus importants, on paie de Carpentras, de 1 à 3 fr. la corbeille ; d'Hyères, de 2 à 7 fr. la corbeille ; de Vaucluse, de 2 fr. 20 à 3 fr. 50 le kilo. Le **Raisin** de serre, noir, vaut de 3 à 15 fr. le kilo ; en provenance de Belgique, de 7 à 12 fr. le kilo ; de Thomery, le *Chasselas doré*, de 4 fr. 50 à 11 fr. le kilo. Les **Melons** de serre, de 2 à 15 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

R. S. (*Eure-et-Loir*). — En général, les producteurs de fruits et primeurs qui désirent écouler leurs produits sur le marché de Paris doivent adresser leurs marchandises à un *mandataire du pavillon 6 des Halles Centrales*.

Les *mandataires* sont les seuls intermédiaires dont les opérations ont une sanction officielle ; en effet, leur comptabilité et leurs ventes sont contrôlées par la Préfecture de Police, et leur solvabilité est garantie par un cautionnement qui n'est jamais inférieur à 5,000 francs, déposé dans la caisse municipale.

En cas de désaccord avec le producteur-expéditeur, la Préfecture de Police vérifie les opérations du mandataire, et l'oblige à donner droit aux réclamations s'il y a lieu ; elle peut même lui infliger en plus une peine disciplinaire.

Dans ces conditions, les producteurs-expéditeurs ne doivent pas hésiter ; ils doivent adresser leurs produits à un des mandataires des fruits et primeurs, dont ils peuvent se procurer la liste à la Préfecture de Police.

N° 675 (*Loire-Inférieure*). — Vous avez des **Pommiers et des Poiriers** dont l'**écorce** a été **rongée** à la base du tronc **par les lapins** ; vous nous demandez si l'on peut sauver les arbres par la **greffe d'écorce**, et comment doit se faire cette greffe.

On peut, en effet, sauver par la greffe les arbres ainsi endommagés. Pour cela on ne greffe pas de l'écorce, mais on greffe des rameaux qui rétablissent la communication, c'est-à-dire le courant séveux, entre les parties d'écorce restant au-dessus et au-dessous de la décortication. M. Charles Baltet, dans son livre : *l'Art de greffer* (8e édition, page 429), décrit cette opération, et signale qu'elle a été appliquée notamment à Versailles, après l'invasion de 1870, pour réparer les arbres décortiqués en partie par les chevaux de l'armée. On pose plusieurs rameaux-greffons sur le pourtour du tronc (deux, trois ou plus, selon la grosseur de l'arbre), dans le sens vertical. Ces rameaux sont taillés, aux deux extrémités, en biseau plat aussi allongé que possible, et glissés des deux bouts sous l'écorce, dans laquelle on a fait une incision. On les préserve du hâle par un badigeonnage de boue ou d'argile. L'opération se fait au début de la sève, avec des rameaux de l'année précédente, ou à la fin de l'été avec des rameaux de l'année courante.

N° 3557 (*Savoie*). — Les **feuilles de Rosiers** présentent des taches grisâtres constituées par des granulations informes qui ne sont pas d'origine parasitaire. Il est vraisemblable que ces taches sont formées par la condensation de l'eau qui tombe sur les feuilles, et qui est chargée de poussières noires. Vous pourrez essayer des bassinages répétés avec de l'eau bien propre, et réaliser ces bassinages quand il n'y a pas de soleil.

N° 3775 (*Ille-et-Vilaine*). — L'*Orchis* de Tunisie que vous nous avez envoyé est l'*O. papilionacea*, Linné, superbe espèce qui croît dans les prairies humides de la région méditerranéenne.

N° 3784 (*Loire-Inférieure*). — Il nous est difficile de répondre à votre demande de renseignements au sujet de l'ennemi « invisible » qui ronge les feuilles de vos **Ancolies** hybrides de *cærulea*. Il est possible que les auteurs de ces dégâts soient des chenilles de Noctuelles, qui se cachent dans le sol pendant le jour, ou encore des charançons du genre *Otiorhynchus*, également nocturne ; il se peut aussi que l'on ait affaire à des mollusques (limaces ou escargots). Nous vous conseillons de rechercher l'auteur des dégâts, *le soir, avec une lanterne*, et de nous l'envoyer avec des rameaux de la plante attaquée.

Les pulvérisations d'émulsion de pétrole, ou de nicotine et savon à 1 p. 100 de chaque, sont à conseiller également.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gerant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Juin — N° 11.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	241
D. Bois	L'Exposition du Cours-la-Reine : coup d'œil d'ensemble	246
Maquenne et Bonnier	Influence de l'électricité sur la végétation	248
Em. Gadeceau	Une plante pour rocailles : *Romulea Bulbocodium*	250
S. Mottet	*Saxifraga tellimoides*	250
G. T.-Grignan	Dahlia *Conservateur Lefebvre*	252
S. Mottet	Les plantes herbacées de plein air et d'hivernage à l'Exposition du Cours-la-Reine	253
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine	256
V. Enfer	Choux-Navets et Rutabagas	258
G. T.-Grignan	Le Congrès horticole de Paris	260
H. Theulier	Les Pentstémons	261
L. Pondaven	Culture intensive de l'*Asparagus plumosus* dans l'Italie méridionale	262
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	263
	Correspondance	264

PLANCHE COLORIÉE. — Dahlia *Conservateur Lefebvre* 252

Fig. 92. — Vue d'ensemble de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine 247
Fig. 93. — *Saxifraga tellimoides* 251
Fig. 94. — Grande scène florale de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours la-Reine 255
Fig. 95. — Vue d'une partie du lot de plantes de serre de MM. Chantrier frères à l'Exposition du Cours-la-Reine 257
Fig. 96 à 101. — Variétés de Choux-Navets et de Rutabagas. 258, 259
Fig. 102. — *Pentstemon gentianoides* hybride à grandes fleurs. 261

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Le Congrès horticole de Paris. — Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France : assemblée générale. — Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail. — Congrès des Rosiéristes. — Congrès de la Société pomologique de France. — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — L'Exposition franco-britannique de Londres. — La vente des produits français à l'Exposition franco-britannique. — Muséum d'histoire naturelle : nomination d'un assistant. — Fleurs de saison. — Exposition annoncée. — Roses nouvelles — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Le Congrès horticole de Paris. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France : assemblée générale. — Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail. — Congrès des Rosiéristes. — Congrès de la Société pomologique de France. — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — L'Exposition franco-britannique de Londres. — La vente des produits français à l'Exposition franco-britannique. — Muséum d'histoire naturelle : nomination d'un assistant. — Fleurs de saison. — Exposition annoncée. — Roses nouvelles. — Ouvrage reçu.

Légion d'honneur. — Le *Journal officiel* a publié, dans son numéro du 20 mai, un décret rendu en date du 11 mars sur la proposition de M. le Ministre de l'agriculture, et portant la nomination suivante dans l'Ordre de la Légion d'honneur :

Grade de chevalier

M. Lévêque de Vilmorin (Jean-Marie-Philippe), horticulteur grainier à Paris, directeur de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, qui a obtenu de nombreuses et hautes récompenses dans les expositions françaises et étrangères, dont un grand prix à Milan. Titres exceptionnels : vice-président de la classe 39 et membre du jury international d'horticulture à l'exposition de Milan.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes, qui concernent l'horticulture :

Grade d'officier

MM.

Lecaillon (Jean-Baptiste), champignonniste à Montrouge (Seine), vice-président de la Chambre syndicale des champignonnistes ; 35 ans de pratique. Chevalier du 6 janvier 1902.

Grade de chevalier

MM.

Barbaron (François-Paul), directeur d'école, directeur du premier jardin d'expérience de Bordeaux ; 30 ans de services.

Bricage (François-Frédéric), maraîcher primeuriste à Gennevilliers (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.

Dagustin (Jean), chef de culture à la maison départementale de retraite d'Albigny-sur-Saône (Rhône).

Guibard (Louis), maraîcher à Bobigny (Seine) ; 20 ans de pratique.

De Nussac (Louis), sous-bibliothécaire au Muséum d'histoire naturelle à Paris.

Quéneau (Louis), jardinier chef à Saint-Germain-en-Laye, 15 ans de pratique.

Simon (Albert-Marcel), secrétaire général de l'œuvre des jardins scolaires d'expériences de Bordeaux.

Voeltel (Henri-Eugène), rosiériste à Vitry-sur Seine ; 24 ans de pratique.

L'exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — L'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture s'est ouverte le 22 mai, par un temps assez maussade. La saison n'est guère favorable aux fleurs ; le froid tardif du printemps les avait fort retardées ; des chaleurs excessives sont arrivées ensuite, et la veille de l'ouverture, beaucoup de plantes souffraient déjà d'une température sénégalienne, lorsqu'est survenu un orage, accompagné d'une pluie torrentielle, et le premier jour il faisait presque froid. Le public est venu néanmoins très nombreux, comme d'habitude, et l'exposition, qui renfermait de si jolies choses, a été très admirée.

Le Président de la République est venu l'inaugurer le vendredi, à dix heures et demie du matin, accompagné de Mme et de Mlle Fallières. Il a été reçu par M. Ruau, ministre de l'Agriculture ; par M. Viger, président de la Société nationale, entouré des membres du bureau ; par M. Lépine, préfet de police, et divers hauts fonctionnaires. Il a visité en détail l'exposition, qu'il a beaucoup admirée, et a remis les distinctions suivantes :

Officiers du Mérite agricole. — MM. Derudder, horticulteur à Versailles ; Arthur Billard, horticulteur au Vésinet ;

Chevaliers du Mérite agricole. — MM. Payonne, amateur d'arboriculture à Ermont ; Guillet, jardinier-chef chez le marquis de Chasseloup-Laubat, à Chantilly ; Narcisse Espaulard, arboriculteur à Noisy-le-Sec ; Féraud, fleuriste à Paris ;

Officier de l'Instruction publique : Mme Dury-Vasselon, artiste peintre à Paris ;

Officiers d'Académie : MM. Montézin, artiste peintre à Paris ; François Charmeux, viticulteur à Thomery.

Nous publierons ultérieurement la liste des récompenses. Voici la liste des prix d'honneur :

Premier Grand Prix d'honneur

Objet d'art donné par M. le Président de la République : M. Robert Lebaudy, amateur, pour Orchidées et plantes de serre.

2e Grand Prix d'honneur

Objet d'art donné par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Croux et fils, à Chatenay, pour Rhododendrons, Azalées et arbres fruitiers.

Prix d'honneur

De M. le Ministre de l'Agriculture : M. Edouard Debrie, pour décorations florales ;

De M. le Ministre de l'Agriculture : MM. Charles Maron et fils, pour Orchidées ;

Du département de la Seine : MM. Forlin et Laumonnier (maison Férard), pour plantes fleuries ;

Du Conseil général de la Seine : Société de secours mutuels de jardiniers et horticulteurs de la Seine, pour légumes ;

Dames patronnesses : M. Royer, pour Azalées de l'Inde ;

De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : Maison Georges Boucher, pour arbustes fleuris ;

De M. Duchartre : MM. Chantrier frères, pour plantes de serre ;

De M. le maréchal Vaillant : M. Arthur Billard, pour Bégonias.

De M. le docteur Andry : M. Léon Parent, pour fruits forcés.

De M. Joubert de l'Hyberderie : M. Cauchois, pour sa culture de Champignons ;

De M. Gravereaux : M. Rothberg, pour collection de Rosiers ;

De la Société nationale d'Horticulture : MM. Schwartz et Meurer, pour grilles et serres.

Le déjeuner offert par la Société aux membres du jury, à la commission d'organisation et à la Presse a eu lieu le jour de l'ouverture au restaurant Ledoyen, aux Champs-Elysées, sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'Agriculture. M. Lépine, préfet de police ; M. Roussel, président du Conseil général de la Seine ; M. Alfred Picard, conseiller d'Etat ; M. Mesureur, directeur de l'Assistance publique ; M. Quennec, directeur de l'Octroi ; M. Bouvard, directeur des travaux de la Ville de Paris, et diverses autres notabilités y assistaient également. M. Viger, dans une allocution très applaudie, a constaté le succès de l'Exposition et félicité les auteurs de ce succès, exposants et organisateurs, ainsi que la Presse, qui y contribue par son concours.

Notre directeur, M. Bourguignon, a répondu au nom de la Presse, par un toast en vers qui a été chaudement accueilli.

Le président du Conseil général, qui a pris ensuite la parole, a fait allusion à la question qui préoccupe actuellement à juste titre la Société nationale d'horticulture, c'est-à-dire à la démolition des serres du Cours-la-Reine. Il a donné l'assurance que le Conseil municipal et le Conseil général, qui apprécient comme il convient l'importance de l'horticulture et le charme qu'elle donne à une ville comme Paris, sauraient prendre les mesures nécessaires pour que les expositions horticoles, si appréciées du public, ne perdent rien de leur éclat. On peut donc attendre sans inquiétude la réorganisation qui se prépare, et s'en rapporter avec confiance au talent et à l'esprit d'initiative de M. Vacherot, à qui M. Roussel, comme M. Viger, a décerné une fois de plus des éloges bien mérités.

M. Ruau a pris ensuite la parole, avec sa finesse et sa bonne grâce habituelles ; après avoir complimenté, lui aussi, M. Vacherot, et s'être félicité d'avoir pu lui décerner une haute distinction justifiée par son talent, M. Ruau a déclaré que la part qui avait été faite à son département dans la répartition des décorations accordées à l'occasion des expositions étrangères n'avait pas été suffisante pour lui permettre de récompenser comme il le désirait les exposants de l'horticulture, mais qu'il espérait pouvoir réparer, à l'occasion de l'exposition de Londres, des ajournements forcés. Enfin, il a pris acte, avec beaucoup d'humour, des paroles de M. Roussel en exprimant l'espoir que les serres du Cours-la-Reine conserveraient au moins cette existence « provisoire » qui peut souvent, comme dans le cas de la Galerie des Machines, durer assez pour permettre de sauvegarder les intérêts engagés et de préparer à loisir une solution satisfaisante. Le charmant et spirituel discours de M. le Ministre a été chaleureusement applaudi.

Nous répondons au désir instamment exprimé à notre directeur par M. Viger et par de nombreux convives en reproduisant ci-après les vers dits par lui au banquet :

TOAST

Prononcé par M. Léon Bourguignon

au banquet du 22 mai 1908

Monsieur le Ministre,

Si vous avez su (le hasard est grand !)
Qu'ayant à parler devant des ministres,
J'ai rimé quelquefois des vers, — qu'apparemment
L'Histoire n'inscrira jamais sur ses registres, —
Vous auriez le droit d'être un peu surpris,
Si je ne faisais ici même chose
Pour vous, dont la présence a pour nous tant de prix,
Et si je vous parlais tout simplement en prose.
Je sais bien que parler en vers
Ne semble plus guère à la mode ;
Et pourtant ce petit travers
Est quelquefois un procédé commode.
En prose on veut des faits, du fond, du sens commun ;
On n'y supporte pas la moindre négligence.
Dès qu'on entend des vers — si l'on n'est pas à jeûn ! —
Même pour les mauvais, on est plein d'indulgence.
Rassurez-vous ; je n'ai pas aujourd'hui
Un bien long discours à vous faire.
Je n'ai pas qualité pour établir ici
Le beau bilan de votre ministère.
Déjà de la durée il détient le record :
C'est un bon point, nous en tombons d'accord.
Pourtant ce n'est pas là son vrai titre de gloire ;
C'est son œuvre, qui fut utile et méritoire !
(*Applaudissements*)
Les applaudissements qui viennent d'éclater
Arrivent à propos pour vous féliciter !

Messieurs,

Je ne crois pas qu'il soit ici bien nécessaire
De célébrer des Fleurs la fête printanière.
Je n'ai pas à chanter les lauriers des vainqueurs
Ni de notre jury la justice impartiale ;
Je n'ai pas à crier aux vaincus : « Haut les cœurs !
Vous aurez votre tour à la fête automnale ! »
Je n'accablerai pas notre ami Vacherot
Sous le titre pompeux de grand-prêtre de Flore.
Son passé lui valut la rosette : Bravo !
Il voulut la fêter en faisant mieux encore !
Je dirai seulement : J'aime ardemment les fleurs,
Dont la beauté me charme et le parfum m'enivre !
Et mes remerciements les plus doux, les meilleurs,
Sont pour nos jardiniers qui les font naître et vivre !

Des conférences-promenades à travers l'exposition ont été faites dans la matinée : le dimanche, par M. Opoix, sur les Orchidées ; le lundi, par M. Ferdinand Cayeux, sur les plantes annuelles et vivaces ; le mardi, par M. Alfred Nomblot, sur l'arboriculture d'ornement, et le mercredi, sur les légumes, par M. Krastz, directeur des cultures de la maison Vilmorin.

Congrès horticole de Paris. — Le Congrès annuel de la Société nationale d'horticulture s'est tenu le samedi 23 mai, à l'hôtel de la Société, rue de Grenelle. On en trouvera plus loin le compte rendu.

Parmi les mémoires préliminaires présentés au Congrès, la Commission a récompensé les suivants : *Etude des moyens à employer pour créer à l'étranger des débouchés nouveaux aux produits de l'horticulture française*, mémoire de M. Camille Maheut, admis à l'impression, médaille de vermeil ; *Production et fixation des variétés chez les plantes cultivées*, mémoire de M. Viviand-Morel, admis à l'impression, grande médaille de vermeil ; *Des moyens à proposer pour faire connaître les meilleures variétés de légumes, fruits et fleurs dans une région donnée*, mémoire de M. Maheut, médaille de vermeil ; *Les jardins scolaires*, mémoire présenté par M. Vercier en dehors du programme, grande médaille de vermeil.

A l'issue du Congrès, M. Sutton, de Reading (Angleterre), a fait une conférence, accompagnée de projections, sur les *Solanum* tubérifères.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — L'Union commerciale a tenu son assemblée générale printanière, le 23 mai dernier, sous la présidence de M. Albert Truffaut. Après avoir approuvé les comptes présentés par le trésorier, M. Thiébaut aîné, et complété sa commission administrative en élisant M. Lucien Boucher secrétaire-adjoint et M. Camille Defresne conseiller en remplacement de M. Honoré Defresne, l'assemblée s'est occupée des diverses questions inscrites à l'ordre du jour, et d'abord de la proposition déposée à la Chambre des Députés, et tendant à relever les droits d'entrée sur certaines plantes de serre et de pépinière. Après un examen approfondi de la question, l'assemblée s'est prononcée contre toute augmentation de droit d'entrée sur les végétaux, et a chargé une Commission de neuf membres de faire valoir cet avis auprès de la Commission des Douanes de la Chambre.

La Société a ensuite pris communication d'une étude de M. Rivoire sur une réforme à apporter dans le tarif des recouvrements relatifs aux colis postaux envoyés contre remboursement, réforme qui consisterait à établir une échelle de taxe graduée d'après la somme à recouvrer. L'assemblée a décidé d'appuyer auprès de M. le sous-secrétaire d'Etat des Postes la modification proposée par M. Rivoire.

Les administrations des chemins de fer ne livrent plus les marchandises le dimanche depuis quelque temps, sauf quelques marchandises classées comme denrées périssables, pour lesquelles une exception a été admise provisoirement. Sur la proposition de M. Millet, l'assemblée a adopté un vœu tendant à ce que les plantes, arbres et arbustes, fruits et légumes soient livrés et expédiés le dimanche matin par grande et petite vitesse, à titre de denrées périssables.

Après avoir examiné quelques autres questions secondaires, les membres de l'assemblée ont levé la séance pour se réunir, selon la tradition, en un déjeuner familial plein de la meilleure cordialité.

Syndicat de garantie des horticulteurs contre les accidents du travail. — A l'occasion de l'exposition printanière, la Commission internationale qui a élaboré les statuts provisoires du Syndicat de garantie des horticulteurs et en a préparé l'organisation avait convoqué ses adhérents et un grand nombre d'horticulteurs de province à une réunion qui s'est tenue le samedi 23 mai, sous la présidence de M. Abel Chatenay.

M. Alfred Nomblot, secrétaire de la Commission, a exposé les résultats obtenus jusqu'à ce jour, et qui sont tout à fait satisfaisants, puisque les adhésions reçues comprennent 430 chefs d'entreprise occupant 2,110 ouvriers, et représentant un chiffre de salaires de 3,155,000 francs. Les chiffres minima imposés par la loi pour la constitution d'une Société d'assurances mutuelles sont donc largement dépassés déjà, et le Syndicat de garantie est dès maintenant prêt à fonctionner le jour où la loi étendant à l'horticulture le régime de la réparation obligatoire des accidents du travail entrera en vigueur. Malheureusement, la Chambre des députés tarde fort à discuter les projets dont elle est saisie sur la matière, et le Syndicat ne peut pas commencer à fonctionner actuellement parce que beaucoup des principaux horticulteurs sont liés par des contrats conclus avec des Compagnies d'assurances, contrats qui se trouveraient résiliés de droit le jour où la nouvelle loi serait promulguée.

M. Nomblot et M. Chatenay ont insisté sur ce fait que les beaux résultats acquis déjà ne doivent être qu'un encouragement à continuer la propagande commencée, afin que des Comités régionaux puissent être constitués dans toute la France, et que la plupart des horticulteurs du pays adhèrent à l'assurance mutuelle ; plus les assurés seront nombreux, plus s'abaissera le rapport des frais généraux aux primes reçues, et plus l'assurance, par conséquent, fonctionnera économiquement. C'est là le grand avantage de l'assurance mutuelle, et une étude comparative, à laquelle a fait procéder la commission intersyndicale, est tout à fait concluante à cet égard. En effet, il ressort d'un examen des bilans des principales Compagnies d'assurance contre les accidents que le rapport des frais généraux au chiffre des primes perçues atteint, dans certaines de ces Compagnies, 27 % à 39 %, tandis que dans l'une des principales Sociétés mutuelles, le Syndicat de Garantie du bâtiment, les frais généraux ne représentent que 6 % des sommes perçues.

Congrès des rosiéristes. — Le 12e Congrès de la Société française des rosiéristes se tiendra à Dijon, sous les auspices et avec le concours de la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or, qui organisera en même temps une exposition de Roses.

Le Congrès s'ouvrira vendredi 19 juin, à 8 h. 1/2 du matin, dans une des salles des fêtes de l'hôtel de ville.

Voici les questions qui seront portées à l'ordre du jour du Congrès :

1° De la classification ;

2° De la synonymie ;

3° Les meilleures variétés de Rosiers à cultiver dans la Bourgogne et la Franche-Comté ;

4° Les meilleures variétés de Rosiers parmi les nouveautés de 1905 ;

5° Les meilleures variétés de Rosiers parmi les années 1898 à 1904 ;

6° Les meilleures variétés de Rosiers sarmenteux : 1° Au point de vue décoratif ; 2° Au point de vue commercial (fleurs coupées) ;

7° De l'origine des Rosiers moussus et leurs meilleures variétés.

Congrès de la Société pomologique de France — Ainsi que nous l'avons annoncé déjà, le Congrès pomologique doit se réunir cette année à Besançon. L'ouverture est fixée au 17 septembre.

La Société pomologique de France vient d'arrêter comme suit le programme des questions mises à l'étude :

1° De l'acclimatation des arbres fruitiers en montagne ;

2° Des moyens à employer pour trouver des débouchés et faciliter la vente des fruits ;

3° Résultats nouveaux de l'ensachage des fruits ;

4° Du rôle des engrais pour la culture intensive des fruits de luxe ;

5° De l'emploi du cuivre comme moyen préventif pour combattre les maladies cryptogamiques des arbres fruitiers ;

6° Moyens à employer pour préserver les fruits des gelées printanières.

Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle. — On sait que le Conseil municipal de Paris a décidé, l'année dernière, la création d'un concours annuel de Roses nouvelles à la belle Roseraie créée par M. Gravereaux dans le parc de Bagatelle[1]. Ce concours aura lieu cette année dans le courant de juin.

Un arrêté du préfet de la Seine vient de désigner les membres du jury chargés de décerner les récompenses à ce concours. Ce jury comprendra : 1° Six conseillers municipaux de Paris, à savoir : les présidents des 3e et 4e commissions du Conseil, et MM. Quentin-Beauchart, Jousselin, Escudier et Gay ; 2° Deux fonctionnaires de la Ville, M. Forestier, conservateur des promenades et de Bagatelle ; et M. Luquet, jardinier en chef des services des pépinières et des serres ; 3° Sept rosiéristes français : MM. Maurice de Vilmorin, Abel Chatenay, Louis Lévêque, D. Bois, Pernet-Ducher, René Gravereaux et Pierre Cochet ; enfin quatre rosiéristes étrangers : MM. William Paul, de Waltham Cross (Angleterre), Peter Lambert, de Trêves (Allemagne), Soupert, de Luxembourg, et Hill, de Richmond (Etats-Unis).

La composition du jury indique suffisament à elle seule toute l'importance qu'aura le concours et l'intérêt qu'il a soulevé dans le monde des rosiéristes, non seulement en France, mais à l'étranger. Ce sera un puissant facteur de progrès, et l'on ne saurait trop louer l'intelligente initiative prise par MM. Forestier et J. Gravereaux. Félicitons aussi le Conseil municipal de Paris, qui a su encourager cette initiative, et qui, non content de donner son autorisation, a décidé d'attribuer chaque année une médaille d'or au rosiériste qui aura exposé la Rose nouvelle déclarée la plus belle par le jury.

[1] La *Revue horticole* a publié l'année dernière une description détaillée de cette roseraie dans son numéro du 1er août, p. 346.

L'exposition franco-britannique de Londres. — L'exposition franco-britannique a été inaugurée le 14 mai par le prince et la princesse de Galles, entourés d'un grand nombre de personnages importants, au premier rang desquels figuraient deux ministres français, M. Ruau, ministre de l'Agriculture, et M. Cruppi, ministre du Commerce, et M. Cambon, ambassadeur de France en Angleterre.

La section horticole n'était pas encore tout à fait prête, et le premier concours temporaire n'a pas pu avoir lieu par cette raison ; mais nos compatriotes pourront prendre part à deux concours temporaires qui auront lieu du 24 au 26 juin et du 30 septembre au 3 octobre.

En outre, un concours permanent est organisé pendant toute la durée de l'exposition, c'est-à-dire jusqu'à la fin d'octobre.

Ajoutons que, sur une proposition faite par notre excellent collaborateur M. E. Lambert, le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture a mis à l'étude l'organisation d'excursions en groupe qui permettraient aux membres de la Société de se rendre à Londres dans des conditions plus agréables, plus instructives et plus économiques pour aller visiter l'exposition.

La vente des produits français à l'exposition franco-britannique. — Le Comité agricole et horticole des expositions internationales a installé au centre de la section française, à l'exposition de Londres, un kiosque destiné à recevoir chaque semaine une exposition des produits de la saison. Il a envoyé aux horticulteurs, pour leur annoncer cette organisation, une circulaire dont nous extrayons les passages suivants :

« Les produits agricoles et horticoles qui nous seront envoyés seront exposés pendant une semaine entière du lundi matin au samedi soir. Ces produits seront vendus sur place selon les indications fournies par les exposants.

« Le prix de l'emplacement est fixé à 10 francs le mètre carré pour une semaine.

« En raison des dimensions peu étendues de l'emplacement (8 mètres carrés), le même exposant ne pourra jamais, dans la même semaine, occuper un emplacement supérieur à 1 m. 25.

« Les demandes d'admission doivent nous parvenir 10 jours au plus tard avant la date de l'installation ; elles devront porter, très exactement désignés, l'emplacement nécessaire à cette exposition et le prix de vente minimum des marchandises.

« Les produits exposés devant être enlevés le samedi pourront être négociés directement par l'exposant lui-même ou par les soins du représentant du Comité, si l'exposant en fait la demande expresse. »

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser à M. Viger, président du Comité, 84, rue de Grenelle, Paris.

Muséum d'histoire naturelle : *Nomination d'un assistant.* — Notre sympathique confrère, M. Paul Hariot, préparateur de la chaire de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, vient d'être promu assistant de la même chaire.

Fleurs de saison. — Nous avons reçu de MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs à Paris, 8, quai de la Mégisserie, une série d'échantillons de plantes fleuries de saison présentant un vif intérêt ; ce sont les suivantes :

Clematis montana rubens, ravissante variété rose tendre du *C. montana*, produisant une abondance de fleurs de grande dimension ; *Clematis tangutica*, très jolie espèce trop peu connue, à fleurs jaunes, à laquelle la *Revue horticole* a consacré une planche coloriée en 1902

Rosa Hugonis, espèce chinoise d'une élégance remarquable ; les rameaux sont garnis de fleurs très rapprochées les unes des autres ; ces fleurs simples, mesurant 6 centimètres de diamètre, ont un charmant coloris jaune doré clair, qui s'atténue au blanc jaunâtre sur les bords ; les pétales sont légèrement échancrés au sommet. — *Rosa sericea*, jolie petite espèce à fleurs blanches, très nombreuses le long des rameaux, qui portent de larges épines triangulaires rouge grenat, presque translucides à l'état jeune.

Iris missouriensis, jolie espèce de l'Amérique du Nord, et *I. tectorum*, décrit en détail dans la *Revue horticole* en 1905.

Rubus deliciosus, magnifique Ronce à grandes fleurs blanches (voir *Revue horticole*, 1903, p. 446).

Pelargonium Clorinda. Cette belle plante, issue d'un croisement du *P. quercifolium* avec un *P. zonale*, a les feuilles d'une forme analogue à celles du premier, et fortement odorantes aussi, mais produit des inflorescences aussi fournies que le second, avec les fleurs de bonne dimension et d'un coloris rose vif et rouge très élégant. La plante est précieuse aussi par sa floribondité.

EXPOSITION ANNONCÉE

Auxerre, *du 12 juillet au 31 août 1908.* — Exposition des produits de l'horticulture et des objets d'art et d'industrie qui s'y rattachent, organisée à l'occasion de l'exposition nationale d'Auxerre par la Société d'horticulture de l'Yonne. Cette exposition sera en partie permanente, en partie temporaire ; les concours temporaires auront lieu : du 12 au 20 juillet, du 1er au 10 août, et du 14 au 18 août. Les demandes doivent être adressées, avant le 27 juin, au maire de la ville où à M. Louis, président de la Société, 20, avenue de Tournelle, à Auxerre. Les emplacements sont gratuits.

Roses nouvelles. — Nous relevons dans les *Annales* de la Société d'horticulture d'Angers et du Maine-et-Loire les descriptions de trois Roses nouvelles qui ont été jugées très méritantes par cette Société. Ce sont les suivantes :

Mademoiselle Louise Leroy. — Accident fixé de la variété *Madame Wagram Comtesse de Turenne*, dont elle a conservé toutes les qualités, sauf le coloris. Plante très vigoureuse, feuillage vert luisant, rameau très gros, pédoncule ferme, bouton ovoïde, plutôt solitaire, fleur très grande s'ouvrant bien, les pétales extérieurs roulés, tandis que les intérieurs sont fimbriés, ce qui donne à cette fleur une duplicature très légère ; coloris blanc crème, au centre jaune canari, passant au blanc pur à la défloraison.

Cette variété, obtenue par M. Louis Leroy, le pépiniériste bien connu d'Angers, a été présentée par lui, pour la première fois, en 1906. Après l'avoir mise à l'étude, la Société lui a décerné une grande médaille de vermeil.

Rouge angevine. — Issue de *Victor Verdier*, croisé par un hybride de Thé inédit, cette plante est d'une bonne végétation et fleurit jusqu'aux gelées ; le bouton roulé s'ouvre bien ; la Rose est pleine, d'un beau rouge géranium, parfois lignée de blanc, et jette un éclat incomparable par son coloris nouveau. Cette excellente Rose sera très estimée pour la plantation des massifs.

Gloire de Chedane-Guinoisseau. — Cette variété est issue de *Gloire de Ducher*, croisée par un semis inédit. Plante très vigoureuse, à végétation régulière, feuillage vert foncé, bois rigide, bouton long, fleur très grande, très pleine, s'ouvrant bien en forme de coupe ; coloris rouge, se conservant jusqu'à la défloraison. Cette nouveauté, par ses qualités réunies, sera précieuse pour la mise en pot et la culture forcée.

Ces deux dernières nouveautés ont été obtenues par M. Chedane-Pajotin, à qui elles ont valu une médaille de vermeil.

OUVRAGE REÇU

La mosaïculture pratique, par A. Maumené, 7e édition. Un vol. in-16 de 440 pages, avec figures. Prix : broché, 3 fr. 75 ; relié, 5 fr. [1].

Nous avons eu l'occasion d'analyser cet ouvrage lors de la publication des éditions antérieures ; constatons seulement le succès qu'il obtient, et qui montre qu'il a été apprécié des amateurs et des jardiniers.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris

*

L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

On ne peut qu'applaudir sans réserve au nouveau succès que vient de remporter la Société nationale d'horticulture de France.

Ce n'est pas chose facile que de présenter chaque année, au printemps et à l'automne, un groupement de végétaux assez attrayant par des dispositions nouvelles, artistiques, qui séduisent les yeux en ménageant chaque fois une grande part d'imprévu, et qui répondent, en même temps, au but poursuivi par notre grande Société nationale : propager le goût des plantes en faisant connaître les plus utiles, les plus brillants et les plus intéressants produits qui méritent de figurer dans les jardins.

Grâce à la commission organisatrice de ces Expositions, et aux ressources d'imagination intelligente de son président, M. Jules Vacherot, les fêtes florales parisiennes ont, chaque année, un succès sans cesse grandissant, comme en témoigne le nombre des visiteurs de plus en plus considérable.

La première impression qui se dégage cette année, c'est une plus grande diversité dans les plantes exposées, une plus grande place occupée par les végétaux de plein air, plantes vivaces ou annuelles, et une plus heureuse utilisation des produits exposés pour obtenir de charmants arrangements.

L'entrée principale située près du pont des Invalides offrait, comme l'année dernière, la série des présentations d'arbres fruitiers aux formes les plus impeccables, des serres, des kiosques rustiques, des statues et du matériel horticole.

En pénétrant dans la première rotonde, on se trouvait dans un véritable temple de la Rose. La reine des fleurs était là, triomphante, éblouissant les visiteurs par ses coloris si brillants, si variés, si purs, tout en les enivrant de ses délicieux parfums.

Des Clématites à grandes fleurs admirables avec leurs étoiles multicolores et des Rosiers tiges garnissaient les côtés d'un couloir qui aboutissait à la première serre où se trouvaient, à droite et à gauche, dans les angles, deux salons réservés aux Orchidées. L'idée de diviser ainsi ces plantes a été des plus heureuses ; elle a évité l'encombrement qui se produisait chaque année, lorsque les visiteurs se pressaient dans une salle relativement exiguë pour admirer les belles exotiques aux splendeurs si captivantes.

Mais voilà des corbeilles de Pélargoniums aux couleurs éblouissantes, et une disposition de Bégonias *Gloire de Lorraine* dont les myriades de fleurs constituent une délicieuse cascade du plus beau rose.

Les Bégonias tubéreux aux fleurs simples ou doubles, aux coloris brillants, voisinaient avec des massifs de Cannas à grandes fleurs, des lots de Pois de senteur, des Œillets, des Caladiums du Brésil, groupés harmonieusement.

Une note puissante et très agréable était donnée par une immense association de Rosiers *Persian Yellow* et *Capucine*, les uns en touffes basses et formant fond, les autres dressés sur tige. Cette opposition du rouge capucine, sur un fond jaune, produisait le plus brillant effet.

En avançant encore, on admirait de grands et superbes massifs d'Hortensias bleus et roses, de Dahlias Cactus, d'Azalées de l'Inde dressées en boule ou en pyramide, des *Iris Kæmpferi*, des Calcéolaires, un intéressant lot de plantes de serre variées comprenant de grands exemplaires de Bégonias, des Bougainvilléas, etc, ; une charmante corbeille de Lupin polyphylle de Mœrheim, bien encadrée, et une ravissante plate-bande de Rosiers sarmenteux.

En sortant de cette serre, nous pénétrons dans un salon réservé aux Azalées et aux Rhododendrons. Des Azalées pontiques en occupent la partie centrale et de superbes exemplaires de Rhododendrons abondamment fleuris, aux couleurs très assorties, en ornent le pourtour; l'ensemble est d'un effet admirable.

Mais nous arrivons à l'une des parties les plus remarquables de l'Exposition.

Sur l'emplacement qu'occupait l'an dernier le théâtre des Roses, les organisateurs ont créé de toutes pièces une rocaille avec cascade, rivière et pièce d'eau, qui constituaient le tableau le plus enchanteur. Sur un fond de verdure constitué par de grandes touffes de Bambous et de beaux exemplaires de *Kentia* se détachait la rocaille ornée de plantes alpines, flanquée à droite et à gauche de massifs de plantes annuelles ou vivaces d'un merveilleux effet décoratif par l'heureuse association de leurs brillantes floraisons.

De cette délicieuse scène florale se dégageait une poésie à laquelle il était impossible de se

soustraire, comme en témoignaient les murmures admirateurs des visiteurs.

MM. Vacherot et Krastz, les habiles auteurs de ce merveilleux tableau vivant, ont fait là œuvre de véritables artistes.

Nous traversons un nouveau salon consacré aux Rhododendrons et aux Azalées, et pénétrons dans la seconde grande serre.

Là encore c'est un éblouissement des yeux. Les corbeilles de Capucines, d'Ancolies, de *Primula obconica*, de Tulipes et d'Anémones, de *Gloxinia*, de Pélargoniums à grandes fleurs, attirent tour à tour notre attention.

Mais il est des lots plus particulièrement remarquables par le développement qu'ils ont cette année ou par leur nouveauté. Au premier groupe appartiennent les nombreuses collections de plantes vivaces et annuelles de plein air, qui semblent dénoter un heureux retour du goût vers ces charmantes délaissées. Dans la seconde catégorie, citons les superbes collections de *Nymphéas* hybrides, qui ont constitué une véritable révélation pour un grand nombre de visiteurs.

Notons encore un lot de Chrysanthèmes d'automne ; de superbes plantes de serres : Crotons, Caladiums, Broméliacées, Palmiers, *Ficus*, *Nepenthes*, *Bertolonia*, *Sonerila*, etc. ; des arbres nains japonais, Conifères et Erables, etc.



Fig. 92. — Vue d'ensemble de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine.

La culture maraîchère était, comme tous les ans, représentée par des lots irréprochables, dignes de nos horticulteurs dont les produits sont célèbres dans le monde entier. Une innovation est encore à signaler dans cette partie de l'exposition : c'est la présentation d'une champignonnière dans les caves des serres. Les visiteurs ont pu assister là à la plus intéressante des leçons de choses en voyant successivement tous les travaux nécessités pour la production de l'excellente cryptogame si chère à nos gourmets : préparation de couche, lardage, gobetage, pour arriver enfin à admirer une cave en pleine production.

L'arboriculture fruitière était non seulement représentée par des arbres aux multiples formes que nous avons déjà signalés, mais aussi par les plus admirables produits que donne aujourd'hui la culture forcée : Pêches, Brugnons, Prunes, Raisins, Cerises, Fraises, montraient à quel degré de perfection sont parvenus nos habiles horticulteurs, dans cette spécialité, comme dans les autres.

Que dire de l'Art floral, sinon répéter les éloges prodigués chaque année ? Nos fleuristes parisiens possèdent au plus haut degré le bon goût et le sens artistique qui donnent à toutes

leur œuvres le cachet d'originalité, de grâce inimitables.

Quant à la section des Beaux-Arts, elle renfermait, comme toujours, de ravissantes toiles dues aux maîtres de la peinture de la fleur. Les visiteurs s'y pressaient en foule.

En résumé, cette Exposition a fait le plus grand honneur à la Société nationale d'horticulture de France qui l'a organisée ; c'est un succès sans précédent.

D. Bois.

INFLUENCE DE L'ÉLECTRICITÉ SUR LA VÉGÉTATION

Une intéressante communication a été faite par M. Maquenne à la Société nationale d'agriculture, dans sa séance du 29 avril dernier, relativement à l'influence de la lumière électrique sur la végétation. En voici le texte :

Il y a une trentaine d'années, Siemens, de Londres, appelait l'attention sur l'avantage qu'il pourrait y avoir à éclairer les serres de forçage au moyen de puissantes lampes électriques permettant à la fonction chlorophyllienne de s'accomplir sans interruption nuit et jour. Il annonçait même avoir déjà observé par l'emploi de cette méthode une avance considérable de la végétation : c'était un résultat qu'il importait de confirmer.

S'appuyant sur ces indications qu'il croyait exactes, mon regretté maître P. P. Dehérain fit installer dans le grand hall de l'ancien Palais de l'Industrie, à l'occasion de l'Exposition d'électricité, en 1881, une petite serre où l'on réunit une foule de plantes d'espèces variées. Les unes étaient soumises continuellement à l'éclairage d'une lampe à arc nu de 2,000 bougies, les autres n'étaient éclairées artificiellement que pendant la nuit ; quelques-unes enfin étaient sorties chaque matin et passaient la journée en plein soleil, dans l'une des pelouses des Champs-Elysées, pour rentrer le soir dans la serre.

On espérait ainsi montrer au public des végétations luxuriantes, justifiant le nouvel emploi de la lumière électrique que préconisait Siemens. L'effet fut exactement l'inverse de celui qu'on attendait et, à tous égards, déplorable. Toutes les plantes exposées au rayonnement direct de l'arc furent grillées dans l'espace de quelques jours ; celles qui subissaient continuellement son action furent naturellement plus vite et plus profondément atteintes que les autres. Leurs feuilles brunies, dans toutes les parties éclairées, portaient même des impressions photographiques, reproduisant l'ombre de celles qui étaient en avant et donnant ainsi la preuve que l'effet observé était dû aux radiations émises par la lampe et non à un manque de lumière. L'examen microscopique de ces feuilles a fait voir que leurs cellules épidermiques étaient profondément altérées, et en particulier que la chlorophylle, agent essentiel de l'assimilation, y avait été détruite.

Une pareille influence ne pouvait être attribuée qu'aux rayons chimiques ultra-violets, plus abondants, comme on le sait, dans la lumière électrique que dans la lumière du soleil. On a alors entouré l'arc d'un globe de verre transparent, dans l'espoir de retenir une partie de ces radiations nuisibles : dans ces nouvelles conditions, le grillage ne s'est plus produit, mais l'effet s'est encore montré plus mauvais qu'utile.

De ces expériences décisives, qui ont duré près de trois mois, nous devons conclure que la lumière électrique nue est foncièrement défavorable à la végétation, par l'action destructive qu'elle exerce sur la chlorophylle et que dans aucun cas, elle ne saurait remplacer la lumière du soleil. La raison en est qu'elle renferme une trop forte proportion de rayons ultra-violets, nuisibles parce que les plantes n'y sont pas adaptées.

On peut sans doute atténuer et même faire disparaître entièrement cette influence fâcheuse par l'emploi d'écrans spéciaux absorbant la partie la plus réfrangible du spectre électrique, mais alors c'est de l'énergie détruite et par conséquent une dépense effectuée en pure perte, dont la valeur s'ajoute aux frais déjà considérables qu'entraîne l'éclairage en question.

Souvent on observe, chez les sujets éclairés par l'arc, une floraison et une fructification plus hâtives que chez les sujets normaux. C'est sans doute cette circonstance qui a fait croire à certaines personnes que l'illumination artificielle des serres est avantageuse : je crois, au contraire, qu'il faut y voir une preuve de l'état de misère physiologique dans lequel se trouvent alors les plantes, arrêtées dans leurs accroissement par la dégénérescence de leurs tissus chlorophylliens.

Pour avoir le droit de conclure à l'utilité de l'éclairage électrique direct, il eût fallu peser les récoltes obtenues dans ces conditions ; c'est une mesure qui, à ma connaissance, n'a pas encore été faite.

Remarquons, en terminant, que les effets

fâcheux dont je viens de parler ne se manifestent d'ordinaire qu'à faible distance ; il est vraisemblable qu'ils s'affaiblissent assez vite, quand celle-ci augmente, pour devenir bientôt négligeables.

M. Gaston Bonnier a donné, sur le même sujet, les renseignements suivants :

Je me souviens d'avoir vu les expériences de culture à la lumière électrique dont vient de parler notre confrère M. Maquenne. Dans ces cultures, les plantes ont souffert parce qu'elles n'étaient pas protégées contre l'influence nocive d'une partie des rayons ultra-violets émis par les lampes à arc.

Mais si on élimine ces radiations sensibles, on a, par l'arc électrique, une lumière dont le spectre, et par conséquent la composition, est très analogue à celle de la lumière solaire et qui produit sensiblement les mêmes effets sur la végétation.

Je rappellerai à ce propos que c'est notre confrère M. Prillieux qui a le premier démontré expérimentalement que l'assimilation chlorophyllienne des plantes, avec dégagement d'oxygène, peut être obtenue en remplaçant la lumière du soleil par la lumière électrique.

Grâce aux conseils du regretté physicien Potier, je suis parvenu à éliminer les rayons nuisibles, c'est-à-dire une partie des rayons ultra-violets, par la simple interposition d'une épaisseur de verre plus ou moins grande.

J'ai ainsi pu établir, en 1892, des cultures dans le Pavillon d'Electricité des Halles centrales à Paris, où elles se sont poursuivies avec succès et sans interruption pendant plus de trois années.

Des expériences ont été faites en faisant varier l'intensité lumineuse. D'autres, poursuivies pendant les années 1892, 1893, 1894, ont été établies de la manière suivante :

Deux lots de plantes semblables étaient soumis, le premier à un éclairement constant, le second au même éclairement de six heures du matin à six heures du soir et à l'obscurité de six heures du soir à six heures du matin ; un troisième lot, en plein air, soumis aux conditions ordinaires normales, servait de terme de comparaison.

Entre autres résultats de ces expériences, je rappellerai que j'ai fait voir qu'à la lumière continue, la chlorophylle est plus abondante dans toutes les cellules qui la contiennent en l'état normal ; de plus, des grains de chlorophylle peuvent même apparaître dans des tissus qui n'en contiennent pas dans les conditions ordinaires.

A la lumière électrique continue, les plantes changeaient d'aspect ; il se produisait ce que j'ai appelé l'*étiolement vert* ; c'est-à-dire que les végétaux, étiolés en ce sens que leur structure était simplifiée, se trouvaient bourrés de chlorophylle et que leur organisation était alors susceptible d'une assimilation très intense. Les réserves nutritives se déplaçaient ou ne se faisaient plus de la même manière. C'est ainsi que j'ai obtenu des Crosnes du Japon dont les tubercules sortaient pour ainsi dire de terre, et encore renflés devenaient verts jusqu'au centre.

Quant à la structure des plantes cultivées à la lumière électrique discontinue, qui servaient de terme de comparaison, elle se rapproche beaucoup de celle des plantes cultivées à la lumière solaire.

On comprend qu'ayant ainsi à ma disposition une source de lumière remplaçant la lumière solaire, et dont on peut à volonté régler l'intensité, la continuité ou l'intermittence, il m'a été possible de réaliser un certain nombre d'expériences qui sont irréalisables dans les conditions ordinaires.

Parmi ces nombreuses recherches, je citerai seulement la suivante qui fait voir qu'on peut régler artificiellement les conditions extérieures dans lesquelles on veut faire croître un végétal.

Dans des étuves vitrées, convenablement disposées, maintenues à des températures peu élevées par un courant d'eau froide, j'ai cultivé plusieurs espèces de nos montagnes françaises. En exposant ces cultures à une lumière électrique continue et modérée, et en les maintenant dans l'air humide dont l'état hygrométrique était réglé, j'ai pu réaliser, dans une certaine mesure, les conditions des milieux physiques des régions arctiques pendant la courte saison d'été aux contrées polaires.

Les pousses nouvelles des plantes qui se sont développées dans ces conditions ont acquis une forme et une structure presque identiques à celles qu'offrent naturellement les plantes analogues récoltées au Spitzberg ou à l'Ile Jean-Mayen. Ces plantes, desséchées et envoyées à des botanistes compétents, ont été déterminées comme ayant été récoltées dans ces contrées arctiques ; or elles venaient du sous-sol des Halles centrales de Paris.

Il est intéressant de rapprocher de ce qui précède le fait observé par M. Koller à Genève, et signalé dans la *Revue horticole* en 1901, que les Platanes des promenades publiques gardaient leurs feuilles vertes beaucoup plus longtemps sur les branches éclairées par les lampes à arc que sur les autres branches. Il y aurait d'intéressantes observations à faire dans cette voie. [*Rédaction.*]

UNE PLANTE POUR ROCAILLES : « ROMULEA BULBOCODIUM »

La lecture de l'article de M. A. Vigier sur le *Gagea bohemica* [1] m'a suggéré l'idée de la culture, comme plante de rocailles, de notre joli *Romulea Bulbocodium*, indigène, dont les fleurs, d'un bleu-violet, s'épanouissent abondamment au premier soleil de printemps. C'est, à vrai dire, une plante méridionale ; cependant elle s'avance en Vendée, jusqu'aux environs de Chantonnay, ce qui permet de supposer qu'on pourrait la cultiver, sans abri, dans l'Ouest, et surtout sur le littoral breton. Ses préférences, en ce qui concerne la nature du sol, sont, paraît-il, quelque peu différentes de celles du *Gagea bohemica*, Schultes. Tous deux habitent les rochers schisteux, mais le *Romulea Bulbocodium*, Sebast. et Maur., montrerait, d'après M. Douteau, qui l'a découvert aux environs de Chantonnay et recueilli à Cheffois, une préférence tout à fait marquée pour les filons de quartz enchassés dans les schistes.

Le genre *Romulea* [2] fut créé par Maratti, (1772) aux dépens du genre *Ixia* de Linné. Maintenu par Bentham et Hooker dans leur *Genera*, ce genre comprend environ 54 espèces, appartenant à l'Europe occidentale, la région méditerranéenne et l'Afrique occidentale et australe. L'*Ixia Bulbocodium* de Linné a été divisé en deux espèces bien distinctes par Sébastien et Mauri (*Fl. rom.* p. 17) sous les noms de *R. Bulbocodium* et *R. Columnæ* ; cette dernière, à fleurs moitié plus petites, est répandue sur tout le littoral de l'ouest, en grandes quantités. Les deux formes ont été figurées, dès le XVI[e] siècle, par les pères de la Botanique et plus récemment par Redouté (*Liliacées, 88*) et par Mutel (*Fl. fr.*, fig. 535 et 536).

Le *R. Bulbocodium*, seul, me paraît mériter d'être cultivé, bien que les jolies petites fleurs, d'un bleu d'azur, du *R. Columnæ* ne soient pas sans agrément. Voici la description sommaire du premier :

Bulbe ovoïde, d'où sortent des feuilles très étroites, pliées en deux, sillonnées, dépassant de beaucoup les fleurs et ordinairement courbées en dehors ; hautes de 5 à 12 centimètres ; fleurs lilas-violet clair, longues de 0,025 millimètres environ, jaunâtres à la base, à divisions oblongues, écartées, marquées de trois raies plus foncées ; style une fois plus long que les étamines. (Lloyd, *Fl. O.*, 5 éd., p. 345). Fleurit en mars-avril.

Les *Romulea* appartiennent aux Iridées, par leurs trois étamines, tandis que le genre *Gagea* fait partie de la famille des Liliacées, avec six étamines.

Si, comme l'a écrit, avec raison, M. Vigier, l'amateur éprouve une douce joie en voyant s'ouvrir au premier soleil, les petites fleurs dorées du *Gagea bohemica*, il pourra prolonger cette sensation, en cultivant, aux mêmes lieux, tout au moins dans l'ouest et dans le midi de la France, le *Romulea Bulbocodium*, dont il verra, quelques semaines plus tard, les jolies yeux bleus lui sourire à travers la mousse.

Em. GADECEAU.

[1] *Rev. hort.*, n° 7, 1er avril 1908.

[2] De *Romulus* ; ces plantes sont communes autour de Rome.

SAXIFRAGA TELLIMOIDES

La littérature horticole est très pauvre en documents sur l'histoire de la Saxifrage que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs, si pauvre même que nous n'avons rien trouvé que la citation bibliographique de l'*Index kewensis*, indiquant que le *Saxifraga tellimoides* a été décrit pour la première fois par Maximowicz, dans le « Bulletin de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg », vol. XVI, année 1871, p. 216. La plante est originaire du Japon.

Par qui et quand a-t-elle été introduite dans les cultures? Nous ne saurions le dire. A en juger, du moins, par sa rareté dans les cultures — les ouvrages les plus récents, entre autres la dernière édition du « Handlist of herbaceous plants », de Kew, 1902, n'en font pas mention, — il y a lieu de croire que son introduction est beaucoup plus récente que sa découverte. Ajoutons, enfin, qu'en Angleterre, — pays où les plantes rares sont pourtant très recherchées, — le *Saxifraga tellimoides* ne semble pas être beaucoup plus connu que chez nous.

Toutes ces raisons nous permettent de conclure que nous avons affaire à une espèce nouvelle pour nos jardins, et ce qui est plus important encore, robuste, réellement décorative et ne ressemblant à aucune de ses congénères. Ses plus grandes affinités se trouvent

dans le *Saxifraga peltata*, bien que la plante en diffère autant et plus que deux bonnes espèces peuvent différer entre elles.

Voici la description que nous en avons prise sur le bel exemplaire que M. Ph,-L. de Vilmorin a présenté, en juillet dernier, à la Société nationale d'horticulture de France et que représente la figure ci-contre (fig. 93).

Saxifraga tellimoides, Maxim. — Plante vivace, rustique, à souche cespiteuse, non rhizomateuse, ni traçante. Feuilles toutes radicales, amples, à pétioles longs de 20 à 30 centimètres, dressés, forts, arrondis, rougeâtres inférieurement et faiblement hirsutes ; limbe pelté, arrondi, pouvant atteindre 20 centimètres de diamètre, oblique, épais, profondément découpé, presque jusqu'au milieu, en 7 à 9 lobes inégaux, anguleux, lobulés et bordés de dents mucronées ; face supérieure d'un vert gai, luisant, glabre, à nervures enfoncées ; face inférieure vert pâle, à nervures saillantes et pubescentes. Tiges florales hautes de 50 à 60 centimètres, fortes, dressées, rougeâtres dans le bas, pubescentes et pourvues de deux ou trois feuilles espacées, courtement pétiolées et graduellement réduites ; inflorescence en cyme paniculée, lâche et pauciflore ; fleurs courtement pédicellées, penchées ; calice gros, urcéolé inférieurement, vert, à cinq divisions triangulaires, aiguës, dressées ; pétales cinq, petits, dépassant peu le calice, obovales, aigus, entiers ou lobulés, fortement hirsutes en dedans ; étamines dix, à filets courts, élargis à la base et insérés sur le tube calicinal ; anthères brunes, incluses, biloculaires ; pollen blanc ; ovaire gros, pourvu de deux styles égalant les anthères et surmontés de stigmates capités et appliqués l'un contre l'autre. Habite le Japon. Introduit vers la fin du siècle dernier. Fleurit vers la fin de juin.



Fig. 93. — *Saxifraga tellimoides.*

Le *Saxifraga tellimoides* est surtout décoratif par l'ampleur et la belle teinte vert luisant de son feuillage, qu'il conserve intact jusqu'à l'automne. C'est là sa principale supériorité sur le *S. peltata*, qui se défeuille au milieu de l'été. La plante est moins forte, moins envahissante, ses inflorescences sont beaucoup plus tardives et toutes différentes. Nous ne sommes d'ailleurs pas certain que cette nouvelle espèce rentre dans la section *Peltiphyllum*, créée uniquement pour le *S. peltata* ; nous pensons simplement qu'elle s'en rapproche plus que d'aucune autre espèce que nous connaissons.

Le *Saxifraga tellimoides* n'est pas difficile à cultiver. Il ne semble pas, toutefois, se bien accommoder de la culture en pleine terre ordinaire, trop compacte et peut-être aussi trop calcaire pour lui. Mais il prospère à merveille dans la terre de bruyère, à exposition mi-ombragée et fraîche. Dans ces conditions, il y forme rapidement des touffes dont la figure ci-contre donne une excellente idée. C'est donc une plante à cultiver dans les parties mi-ombragées des rocailles, les massifs de terre de bruyère, parmi les Rhododendrons et autres Ericacées, etc.

Quant à sa multiplication, on pourra, sans doute, l'effectuer par l'éclatage des fortes touffes, mais comme elles ne sont pas rhizomateuses, il vaudra mieux les laisser grossir

et avoir recours au semis des graines que la plante produit assez abondamment. On sèmera au printemps, en pépinière, on repiquera les plants en godets, en terre de bruyère, et on les mettra en place vers la fin de l'été ou seulement au printemps suivant, après les avoir hivernés sous châssis froid. Ajoutons, enfin, qu'on peut facilement cultiver cette nouvelle Saxifrage en grands pots.

S. MOTTET.

DAHLIA CONSERVATEUR LEFEBVRE

La race de Dahlias dite « à fleurs de Cactus » s'est merveilleusement développée depuis l'apparition du type qui lui a donné naissance, à une époque qui n'est pas encore très ancienne; elle s'enrichit encore chaque année de remarquables acquisitions. Parmi les nombreuses variétés de cette catégorie, l'on connaît aujourd'hui plusieurs sous-races, se distinguant par l'allure de leurs fleurs ; les unes ont les ligules incurvées ; d'autres les ont droites et plus ou moins raides ; chez d'autres, elles ont une tendance plus ou moins marquée à s'arquer concentriquement autour du cœur de la fleur, et font penser à un « soleil » d'artificier ; parfois les ligules, au lieu d'être effilées en pointe, ont le sommet élargi et déchiqueté. On peut distinguer encore les variétés à fleurs panachées ou striées, etc.

Une étude d'ensemble de ces divers types de Dahlias Cactus exigerait de longs développements. Peut-être l'entreprendrons-nous un peu plus tard ; nous nous proposons seulement, aujourd'hui, de dire quelques mots des variétés obtenues par MM. Cayeux et Le Clerc, et en particulier de la variété *Conservateur Lefebvre*, représentée sur la planche coloriée qui accompagne ce numéro.

MM. Cayeux et Le Clerc, qui depuis de longues années se sont beaucoup occupés de l'amélioration des Dahlias, et en particulier des Dahlias Cactus, en possèdent, dans leurs cultures de Vitry-sur-Seine, une vaste et très remarquable collection, et nous devons dire que quand nous l'avons visitée à l'automne dernier, nous n'avons pas été sans éprouver un réel embarras pour faire un choix, le format de la *Revue horticole* ne permettant malheureusement pas de faire figurer sur une de nos planches plus d'une variété. Beaucoup d'autres, assurément, méritaient d'être peintes, au même titre que la variété *Conservateur Lefebvre*, et nos préférences se partageaient entre un grand nombre de coloris différents.

Ce qui nous a frappé spécialement, dans cette riche collection, c'est la tenue parfaite des plantes et leur abondante floraison. Pendant longtemps, on le sait, les Dahlias Cactus ont été l'objet, à cet égard, de critiques trop fondées. On leur reprochait la mauvaise tenue de leurs fleurs, qui ne sortaient pas bien du feuillage et se présentaient rarement de face. Aussi les semeurs ont-ils dû s'efforcer avant tout de corriger ces défauts. Ils y sont assez rapidement parvenus, et l'on possède maintenant beaucoup de variétés irréprochables à cet égard. On peut même dire que les obtentions françaises tiennent actuellement le premier rang, car si les semeurs anglais ont grandement contribué à améliorer les Dahlias Cactus, et ont eu longtemps une avance notable sur nos compatriotes, ils n'ont pas, en général, suivi la même voie ; ils se sont attachés surtout à perfectionner la forme des fleurs, à en varier les coloris ; ils ont produit de très belles variétés pour expositions, mais relativement peu de sortes à cultiver en massifs.

Parmi les plus belles variétés mises au commerce par MM. Cayeux et Le Clerc, nous citerons les suivantes :

Conservateur Lefebvre. — Plante d'une superbe tenue, pas très haute, ne dépassant guère 1^{m} 30 et se couvrant de fleurs. Ces fleurs, portées par des tiges bien rigides, sont de grande dimension et ont un très beau coloris assez difficile à définir, qu'on peut appeler aurore vif, plus clair au centre, le tout teinté et nuancé de rouge et d'héliotrope, avec du jaune d'or aux pointes.

Eugénie Bonvallet. — Rouge carminé, longs pédoncules rigides portant les fleurs bien au dessus de la plante. Pétales très fins ; très bonne plante pour couper.

Jeanne Bois. — La plante se couvre de fleurs rose carmin et l'ensemble de la floraison est merveilleux. C'est une variété hors ligne pour fleur coupée ou comme plante à massifs.

Madame Henri Cayeux. — Variété très appréciée des amateurs de Dahlias. Capitules portés sur de longs pédoncules bien érigés, d'un beau rose très tendre, à pointes blanches. Les ligules étroites et la forme étoilée des fleurs font de cette variété une acquisition de premier mérite.

Marguerite Bouchon. — Rose carminé à très grand centre blanc et à pointes blanches. Très fortes fleurs étoilées à ligules très fines. Variété à effet, fleur d'exposition.

Ami François Roussel. — Jaune primevère, nuancé rose héliotrope et blanc. Couleur changeante, exquise, impossible à décrire. Longues tiges florales de très bonne tenue.



Dahlia Cactus Conservateur Lefèbvre

Bernardo Antunes. — Coloris tout spécial à fond chamois fortement strié et granité carmin. Les pointes des pétales sont, de plus, lavées de rose carminé.

Et parmi les nouveautés de l'année dernière :

Ami Belin. — Fleur magnifique de forme, de tenue irréprochable ; teinte particulièrement délicate, jaune canari nuancé saumon rose au pourtour. Cette variété est une amélioration de *Dainty*, déjà si apprécié des amateurs. Elle convient bien pour massifs et expositions. Hauteur 1m 20.

Léon Laurent. — Plante de tenue irréprochable, très florifère, se couvrant absolument de fleurs parfaites, à tige raide et à pétales aigus. Coloris aurore cuivré fortement recouvert rose magenta. Hauteur 1m 10.

Mirifique. — Centre lie de vin pointé blanc, tout recouvert au pourtour de lilas violacé. Coloris distinct, unique. Fleurs de 18 centimètres de diamètre sans culture spéciale. Splendide pour exposition. Hauteur 1m 10.

Président d'Applaincourt. — Fleur très grande, fond aurore recouvert rose vif, auréolé lilas. Variété vigoureuse et florifère, excellente pour massifs et pour expositions. Hauteur 1m 20.

Enfin, parmi les nouvelles variétés panachées et striées :

Capitaine Henry. — Fleur jaune doré au centre, s'éclaircissant progressivement pour passer au jaune soufre clair à la pointe, le tout sablé et strié de rouge pourpre. Plante de très bonne tenue, à effet. Hauteur 1m 20.

Colonel Dehan. — Fleur étoilée, élégante et légère, à fond blanc recouvert et chargé de larges stries longitudinales rouge sang. Hauteur 1m 30.

Ed. S. Manuel. — Fond jaune soufre clair, se décolorant progressivement à la pointe des pétales. La fleur est pour ainsi dire auréolée de blanc ; elle est, de plus, régulièrement striée et lavée d'incarnat vif. Hauteur 1 mètre.

Beaucoup de ces variétés ont été particulièrement appréciées aux États-Unis dès leur apparition, et y jouissent d'une grande popularité. Les journaux horticoles américains les mentionnent fréquemment, et tout récemment, dans les *Dahlia News*, l'organe spécial de la Société des amateurs de Dahlias, nous voyions citer en tête d'une liste de variétés de choix *Madame Henri Cayeux*, *Yvonne Cayeux* et *Henri Lemoine*, toutes trois de la même provenance. L'auteur de cet article, M. E. S. Manuel, écrivait, au sujet de la variété *Madame Henri Cayeux :* « C'est, à mon avis, le plus beau Dahlia Cactus qui existe. »

D'autres variétés françaises, surtout des « décoratives », obtenues par MM. Charmet, Nonin, Vilmorin-Andrieux et Cie, etc., ont beaucoup de succès aussi en Amérique, et l'on peut dire que les obtentions de nos semeurs n'y sont pas moins appréciées en fait de Dahlias qu'en fait de Roses, de Chrysanthèmes et d'autres plantes.

G. T.-GRIGNAN.

LES PLANTES HERBACÉES DE PLEIN AIR ET D'HIVERNAGE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

A mesure que l'horticulture progresse, les plantes qu'embrasse ce compte rendu, et plus particulièrement les plantes de plein air, deviennent plus nombreuses et plus intéressantes. Nous devons même signaler l'addition d'une catégorie nouvelle, que semblent avoir grandement appréciée les visiteurs de l'exposition. Nous voulons parler des *plantes aquatiques*, que l'on n'avait pas vues jusqu'ici, à notre connaissance du moins, dans les expositions printanières de la Société nationale d'horticulture de France.

Le temps n'est plus aux introductions importantes et nombreuses qui se pressaient autrefois à chaque exposition ; il reste bien encore de vastes territoires inexplorés ou imparfaitement connus qui fournissent des plantes belles en elles-mêmes ou susceptibles de le devenir entre les mains habiles des horticulteurs modernes ; mais il semble bien que ce soit l'hybridation qui soit appelée à jouer maintenant le plus grand rôle dans les progrès de l'horticulture. En même temps que plus généralement pratiquée, elle devient plus savante aussi et fournit des plantes de plus en plus nombreuses et remarquables. On constate ses heureux effets dans la plupart des genres importants de plantes cultivées pour leur utilité aussi bien que pour leur agrément.

Mais venons à l'examen des lots.

Plantes herbacées de plein air

Dans cette catégorie, comme d'ailleurs dans toutes celles auxquelles elle prend part, la Maison Vilmorin, quoique hors concours, du fait de l'obtention du Grand prix d'honneur, conserve encore sa suprématie, tant dans la diversité et la belle culture des plantes exposées que dans le bon goût et le naturel de leur arrangement.

On a pu admirer, cette année, une des plus belles scènes florales que l'on puisse réaliser rien qu'avec des plantes herbacées de plein air. Il y avait là un excellent enseignement pour les professionnels aussi bien que pour les amateurs ; il sera donc de quelque intérêt de la décrire brièvement.

Située, comme les précédentes expositions de la

même maison, sur le terre-plein reliant les deux serres, cette scène, traitée dans le style paysager, se composait d'un petit rocher formant cascade, situé au fond et laissant s'écouler ses eaux dans une pièce sinueuse s'avançant jusqu'au bord de l'allée principale. Le terrain était relevé, de chaque côté, en pente, d'abord douce, puis formant, dans le fond, deux monticules assez accentués ; les parties adjacentes étaient traitées en plates-bandes rectilignes, ainsi que le montre la reproduction photographique ci-contre (fig. 94).

Nous n'entrerons pas dans les détails d'énumération des plantes qui composaient cet immense parterre fleuri ; la plupart des genres et espèces qu'on peut obtenir à cette époque de l'année y étaient plus ou moins largement représentés ; il suffira, pensons-nous, de citer quelques genres ou espèces de plantes des plus intéressantes ou qui en rehaussaient le plus l'éclat ; tels sont, entre autres :

Un groupe d'*Iris Kæmpferi* ; un autre d'*Iris germanica*, des Pavots (Coquelicot) *Tulipe*, aux grandes fleurs rouge éclatant ; deux immenses gerbes d'*Eremurus Elwesii* et *E. himalaïcus* mélangés ; deux grands massifs de Giroflées ; des Capucines, des Cinéraires *polyantha*, de superbes *Amaryllis vittata*, de semis, à très grandes fleurs ; une collection de Pois de senteur en variétés nouvelles à très grandes fleurs ; des Lis nombreux et de coloris très brillant, etc.

En face, sur le talus que forme le grand escalier descendant à la Seine, se trouvait un lot de magnifiques Calcéolaires herbacées et un autre de *Primula japonica* ; vers l'entrée et devant le kiosque à musique, d'autres massifs de plantes diverses avaient été ornés par les soins de la Maison Vilmorin.

La Maison Férard avait une présentation des plus importantes de ces mêmes plantes annuelles ou vivaces, occupant toute l'entrée de la serre de l'Alma et se composant de cinq massifs et deux plates-bandes latérales. On y admirait de nombreuses et belles Capucines, des *Nicotiana affinis hybrides variés*, des *Rehmannia angulata*, une importante collection d'Ancolies, principalement des A. hybrides de *cærulea*, le beau *Chrysanthemum segetum Glorie*, la Barbarée à feuilles panachées, en pleines fleurs, etc.

Plus loin, au fond de la serre, diverses nouveautés des mêmes exposants occupaient un petit massif en virgule, notamment : Lupin polyphylle, var. *Moerheimi*, plante naine, à fleurs rose frais ; *Schizanthus Wisetoniensis*, jolie espèce ou race à grandes fleurs d'un blanc plus ou moins rosé ; Bégonia double multiflore *Fulgurant*, qui sera, sans doute, une excellente plante à corbeilles ; enfin un petit groupe du nouveau *Primula pulverulenta*, qui s'annonce comme une forme géante et poudreuse du *P. japonica*.

La Maison Cayeux et Le Clerc, quoique hors concours, avait, à l'autre extrémité de la même serre, une présentation bien intéressante par les plantes rares ou nouvelles qu'elle renfermait, et parmi lesquelles nous citerons plus particulièrement : *Kalanchoe flammea* et le plus nouveau *K. kewensis*, hybride aux fleurs rose lilacé vif ; *Impatiens Oliveri*, forte et vigoureuse plante à fleurs rose lilacé tendre, les plus grandes que l'on connaisse dans le genre ; *Anchusa italica*, var. de *Dropmore*, à fleurs plus grandes que dans le type ; des Pavots vivaces variés et nombre d'autres plantes annuelles ou vivaces.

Les spécialistes en plantes vivaces, M. Gérand et M. Thiébaut-Legendre, exposaient chacun une belle et importante collection de ces plantes qui font l'ornement de fond et permanent des plates-bandes, et parmi lesquelles se trouvaient beaucoup d'espèces rares ou nouvelles qui mériteraient d'être répandues davantage, notamment *Rodgersia podophylla*, auquel nous avons récemment consacré un article ici même [1], etc.

M. Tabar avait sa collection usuelle d'*Iris Kæmpferi*, toujours remarquable par la perfection de son forçage, et M. Valtier un beau lot de Giroflées *Empereur* par couleurs disposées en losanges, à la manière qui réussit si bien pour les Pélargoniums, et de superbes Pensées à grandes fleurs. De M. Angel, on admirait la collection usuelle de Tulipes et autres plantes bulbeuses de provenance principalement hollandaise, entre autres le superbe *Hermione Calathina*, à grandes fleurs blanches, rappelant celles des *Pancratium*, mais sur des hampes plus hautes ; des *Iris germanica* et autres en fleurs coupées, etc.

Les Pois de senteur, dont la vogue, si grande en Angleterre et en Amérique, va peut-être se répandre chez nous, avaient, en outre du beau lot de plantes en pots de la maison Vilmorin, que nous avons déjà mentionné, un autre exposant, M. Clark, de Douvres, qui présentait de belles variétés en fleurs coupées et très artistiquement arrangées.

Plantes d'hivernage

Cette catégorie de plantes augmente sensiblement d'année en année, car elle renferme plusieurs groupes de fleurs les plus employées pour l'ornement estival des jardins. Les Pélargoniums viennent, on le sait, en première ligne. Comme tous les ans, M. Poirier a gratifié les visiteurs d'un coup d'œil unique, avec ses variétés habilement cultivées et disposées en damier. Une variété : *Louis Chauvin*, à fleurs simples et saumonées, que l'on dit être excellente pour la pleine terre, a, du reste, été certifiée. Le *P. Dagata*, double, rose, exposé par M. Charmet, jouit de la même réputation.

Mentionnons encore un nouveau Pélargonium à grandes fleurs présenté par M. Barillet, de Tours, et nommé *Louis Barillet* ; ses fleurs sont rouges, maculées de noir. Cette variété a reçu aussi un certificat de mérite.

Les Bégonias tubéreux se disputent avec les Pélargoniums l'orgie des couleurs. MM. Arthur Billard et Vallerand frères nous ont depuis longtemps habitués à admirer leur importante collection et leur splendide culture. On remarquait surtout,

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 14, f. 3.

dans le lot du premier exposant, un groupe de la belle variété : *Madame Billard*, double, rose, *Moi-même*, double d'un rouge fulgurant, et un double jaune nouveau, nommé *Lamartine*, qui a été certifié. Citons encore ceux de M. Guillois, dont le feuillage et les fleurs simples étaient d'une grandeur inusitée.

Sous le nom d'Anthémis *Perfection*, M. Aubert-Maille, de Tours, exposait une nouveauté qui sera, à n'en pas douter, grandement appréciée, car elle réalise à peu près complètement la duplicature si longtemps cherchée de cette plante populaire. Les fleurs sont, non seulement presque toutes bien doubles, mais plus grandes que chez les autres variétés et néanmoins légères, les ligules de la circonférence ayant conservé leur aspect rayonnant, tandis que les fleurons du disque sont graduellement plus courts à mesure qu'ils s'approchent du centre : la fleur est ainsi de forme aplatie ; certaines fleurs présentent parfois des ligules externes partiellement tubulées, tandis que d'autres sont imparfaitement pleines. Cette inconstance semble indiquer que cette nouvelle variété pourrait bien être un dimorphisme de la variété *Queen Alexandra*, donnée comme double lors de son apparition, mais simplement semi-double et, d'ailleurs, très inconstante sous ce rapport.

Un certificat de mérite a été accordé à cette nouveauté de premier ordre.

M. Bruant, horticulteur à Poitiers, exposait une autre nouveauté très intéressante : un Pétunia nain très florifère, à fleurs d'un joli rose doux, qui doit rendre d'excellents services pour les massifs ; il est nommé Pétunia *Œillet rose*. Le jury lui a décerné une grande médaille de vermeil.



Fig 94. — Grande scène florale de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les Œillets, du moins ceux qu'on expose maintenant, sont tous à grandes fleurs, et de ce fait des plantes d'hivernage sinon même de serre froide. On a pu en admirer plusieurs lots remarquables à divers titres, dont les exposants étaient MM. Béranek, Lévêque, Parent, Charles Page, etc.

Quand nous aurons encore cité le beau lot de Cannas florifères de MM. Piennes et Larigaldie ; les Dahlias *Cactus* de M. Montigny ; les Chrysanthèmes de M. Pinon, dont le mérite réside dans la floraison à contre-saison, nous aurons à peu près épuisé l'énumération des principales présentations qu'embrasse ce compte rendu.

Signalons cependant les Nymphéas présentés par M. Voraz (maison Molin) et M. Lagrange, spécialiste en plantes aquatiques, tous deux de Lyon. Le premier exposait ses plantes, accompagnées de beaucoup de fleurs coupées, dans de simples baquets en zinc ; le lot de M. Lagrange, beaucoup plus important, garnissait superbement un bassin orné de statues. Il y avait là une collection remarquable de Nymphéas, hybrides ou variétés de *N. stellata* et de *N. zanzibarensis* qui, d'après l'obtenteur, peuvent prospérer en plein air l'été dans des pièces d'eau exposées en plein soleil.

S. Mottet.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Orchidées

Les Orchidées étaient installées, cette année, dans deux petits salons se faisant pendant des deux côtés de l'entrée de la seconde serre. Elles n'y étaient pas mal logées, quoique la clarté fit un peu défaut ; et grâce à la clémence de la température, il n'a pas été nécessaire d'aménager un système de chauffage.

Deux lots particulièrement importants occupaient le fond de chacun des petits salons ; ils étaient exposés par M. Maron, de Brunoy, et par M. Béranek, horticulteur à Paris.

Le lot de M. Maron était très varié ; les hybrides obtenus par l'exposant y étaient nombreux, comme d'habitude, mais on y remarquait aussi beaucoup d'espèces et de variétés bien choisies. Parmi les plantes les plus saillantes, citons le *Cattleya Schrœderæ Madame Ruau*, à grande fleur d'une excellente forme, à segments très larges, d'un rose tendre uniforme ; de beaux *C. Mendeli* et *Mossiæ*, le *C. Skinneri alba ;* le *C. Golden Glory*, hybride d'une floribondité merveilleuse, d'un joli coloris jaune orangé avec le labelle maculé de cramoisi ; le *C. Mendeli albescens*, d'une belle forme compacte et d'un joli coloris très pâle ; les *Lælio-Cattleya Mozart*, *callistoglossa*, *Grande-Duchesse Elisabeth*, *Henri Greenwood ;* un *Lælio Cattleya Madame Ch. Maron* d'une grandeur extraordinaire, et d'une belle couleur rose vif ; une riche série d'*Odontoglossum* hybrides, portant de longues hampes bien fleuries, parmi lesquels l'*O. amabile*, d'un coloris très attrayant, et un nouvel hybride d'*O. Pescatorei* par *O. Rolfeæ*, à fleurs grandes, ayant les pétales et les sépales oblongs ondulés, et le labelle très large, presque carré, le tout abondamment maculé de violet pourpré sur fond blanc ; puis de bons *O. crispum*, l'*O. Insleayi*, etc. ; des *Cochlioda Nœtzliana* très bien fleuris ; des *Lælia purpurata*, des *Oncidium Marshallianum* vigoureux, le *Colax jugosus*, le *Scuticaria Hadweni*, etc.

Parmi les petites Fougères mélangées à ce beau lot, mentionnons le curieux *Anemia Phyllitidis*, dont les longues panicules fructifères lui ont valu en Angleterre le nom de « Fougère à fleurs ».

Le lot de M. Béranek était très bien composé aussi et très varié. On y remarquait plusieurs excellentes variétés de *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli*, la plupart en forts exemplaires bien fleuris, et des *C. Mossiæ Wageneri* et *Reineckeana ;* les ravissants *C. Octave Doin* et *Empress Frederick*, et un nouvel hybride de *Cattleya Mendeli* et *Lælia elegans Turneri*, à fleurs amples, d'une excellente forme, d'un coloris blanc crème, avec le labelle marqué à son sommet d'une grande macule rouge cramoisi pourpré contrastant bien avec le reste ; des *Miltonia vexillaria* à grandes fleurs, en bonnes touffes bien fleuries, et un beau *M. Bleuana ;* les *Dendrobium nobile nobilius* et *nobile Cooksonianum ;* de bonnes variétés maculées d'*Odontoglossum crispum* ; des *Venda suavis*, des *Lælia purpurata*, des *Oncidium Marshallianum* portant de vigoureuses hampes florales; quelques *Epidendrum* intéressants : *E. Wallési*, *E. Brienianum*, *E. Armstrongi*, etc. ; le *Phalænopsis Luddemanniana*, le *Cypripedium niveum*, etc.

M. Page, jardinier en chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, exposait un joli lot d'une excellente culture, dans lequel on remarquait notamment de grands spécimens de *Vanda suavis* bien garnis de feuilles et bien fleuris, parmi lesquels des variétés de choix ; des *Odontoglossum crispum*, des *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli* en très bonnes variétés ; le *Dendrobium thyrsiflorum ;* plusieurs *Lælia purpurata*, un *Anguloa Clowesi*, le *Cypripedium caudatum*, le *Lælio-Cattleya callistoglossa*, le *Thunia Marshalliana*, des *Oncidium speciosissimum*. Enfin M. Page exposait un lot de *Miltonia vexillaria* variés, en bonnes plantes bien fleuries, avec quelques jolis *M. Bleuana*.

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, était représenté par un lot important, renfermant peu de nouveautés, mais quelques Orchidées rares de collection, et surtout beaucoup de plantes d'une excellente culture : le *Lælia purpurata*, les *Cattleya Mossiæ* et *Mendeli* y étaient représentés par d'excellentes formes, ainsi que l'*Odontoglossum crispum* et le *Miltonia vexillaria*. Un *Ansellia africana* et un *Cymbidium Lowianum*, en fortes touffes, étaient chargés de fleurs, ainsi qu'un *Dendrobium thyrsiflorum* cultivé en panier ; citons encore le joli *Lælio-Cattleya Psyche*, des *Oncidium Marshallianum* abondamment fleuris, le ravissant *Odontoglossum citrosum*, le *Trichopilia tortilis*, un bon *Lælio-Cattleya Canhamiana*, etc.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, avait un lot de bons *Phalænopsis amabilis* de différentes formes, des *Aerides*, une série de jolis *Lælio-Cattleya Eudora*, des *Lælia purpurata*, etc.

Plantes de serre.

Les lots de plantes de serre étaient plus nombreux qu'aux expositions précédentes, et peut-être aurait-on pu tirer un meilleur parti de leur utilité décorative et les mettre, en même temps, mieux en valeur, en les mélangeant aux lots de plantes fleuries qui garnissaient les parties les plus en vue des deux serres.

MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, occupaient la place la plus éminente dans cette section. Leurs lots de plantes très choisies, très bien cultivées (fig. 95), méritaient bien la haute récompense qui leur a été décernée. On y remarquait une série de beaux Crotons en variétés d'élite : *Président Demôle*, *M. E. Houlet*, *Marquis de Guadiaro*, *Comte Ugo Gahen*, à larges feuilles laciniées, *Henri de Launay*,

à feuilles presque entièrement jaune clair, et d'intéressants semis non encore dénommés, dont un de végétation compacte et basse, à feuillage presque entièrement rouge foncé ; puis des *Bertolonia* et *Sonerila* variés ; de beaux *Begonia Rex*, notamment la variété *Ville de Lisbonne* ; l'*Anthurium crystallinum illustre*, revêtu d'une exquise panachure blanche, l'*A. Andreanum ochroleucum* ; le *Caladium esculentum violaceum*, variété à feuilles fortement lavées de violet noirâtre d'un bel effet, et le beau *Caladium* de serre nommé *Madame Emile Houlet*, à très grandes feuilles rouges ; une série de *Nepenthes* bien disposés sur un tronc garni de liège et portant de belles urnes : *N. Rafflesiana*, *N. Curtisi*, *N. Dicksoniana superba* etc. ; enfin diverses autres plantes, *Pteris ludens*, etc.

M. Morel, horticulteur à Arcueil, exposait de beaux lots de plantes de serre qui garnissaient les côtés de l'escalier central et auraient gagné, sans doute, à être mis plus en vue. D'un côté, c'était une série de belles Fougères en forts exemplaires, parmi lesquelles figuraient beaucoup des nouveautés les plus remarquables de ces dernières années : *Nephrolepis todeoides*, *Barrowi*, *Piersoni*, *Westoni*, *Wittboldi*, etc. ; des *Andiantum* variés, bien cultivés ; *Polypodium Knighti*, *Platycerium alcicorne*, *Davallia fijensis* var. *elegans* et var. *pendula* ; *Dicksonia davallioides Youngi*, *Asplenium lucidum* ; puis un joli lot de Dracénas à feuillage coloré en forts exemplaires : *D. Père Charon*, *Massangeana*, etc., et le nouveau *D. memoria Drapsi*. De l'autre côté de l'escalier, M. Morel avait un lot de Crotons en très grands exemplaires bien ramifiés, des variétés *Alice*, *M. Geduldig*, *Youngi*, *V. Charron*, *Alexandre III*, etc. ; puis de beaux *Pandanus Veitchi*, *Sanderæ*, *Baptisti* ; un grand *Dracæna Godseffiana*, le *Dieffenbachia Fournieri*, le *Maranta insignis*, un petit *Phœnix Rœbeleni*, etc. Enfin, un grand et bel exemplaire de *Dracæna Victoria* présenté à part.



Fig. 95. — Partie du lot de plantes de serre exposé par MM. Chantrier frères à l'Exposition du Cours-la-Reine.

M. Page père, jardinier-chef chez M. Robert Lebaudy, à Bougival, s'était tout particulièrement distingué cette année; en outre des lots d'Orchidées mentionnés plus haut, et du rutilant massif de Bégonias *Gloire de Lorraine* qui attirait tous les regards dans la première serre, il exposait encore un vaste lot de *Caladium* du Brésil, très varié et d'une excellente culture.

M. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux, présentait un lot de plantes de serre tout à fait remarquable ; on y remarquait des exemplaires bien fleuris du *Bougainvillea cypheri*, dont les spathes colorées sont deux ou trois fois plus grandes que celles de l'ancien *B. glabra Sanderiana ;* le très gracieux *Phyllocactus phyllanthoides Impératrice*, greffé en colonne et bien fleuri ; de belles

variétés d'*Amaryllis* hybrides ; enfin, un certain nombre de forts exemplaires de Bégonias frutescents à feuillage et à floraison remarquables : *Begonia Bowringiana, B. gigantea, B. Alleryi, B. deliciosa, B. Lucerna, B. Général Liautey*, etc

M. Vazou présentait un grand lot varié de plantes de serre en exemplaires moyens : *Maranta*, Crotons, *Dracæna Doumeti* et autres variétés ; *Caladium, Cyanophyllum magnificum, Kentia Forsteriana, Cyclanthus bipartitus*, etc. ; MM. Cordonnier et fils, un lot de petits Crotons variés de semis.

Pour la première fois depuis fort longtemps, nous avons eu le plaisir de voir à l'exposition quelques-unes de ces belles plantes aquatiques, trop peu connues, qui ont été si améliorées en France et possèdent de si brillants coloris. M. Lagrange, d'Oullins (Rhône), en avait planté un certain nombre dans une petite vasque aménagée dans la serre de l'Alma. Bien que le temps refroidi eût un peu retardé la floraison, les visiteurs ont beaucoup admiré les Nymphéas variés : *N. fulgens N. atropurpurea, N. Marliacea carnea*; *N. Marie Lagrange*, l'une des perles de ce genre ; *N. Madame Abel Chatenay*, à fleur double, bleu azuré ; *N. zanzibariensis cærulea*, etc., ainsi que l'*Eichhornia cærulea*, qui figurait aussi dans le lot de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. M. Molin, de Lyon, avait envoyé un petit lot de plantes et de fleurs coupées de Nymphéas en très jolies variétés.

Mentionnons encore : le *Caladium* de serre *Triomphe de Comte*, exposé par M. Ramelet, à feuillage fortement lavé de rouge sombre au centre et le long des nervures ; les Gloxinias, très beaux et très bien cultivés, de MM. Vallerand frères, et ceux de M. Guillois, gracieusement encadrés de *Saintpaulia ionantha;* enfin, un excellent lot de *Primula obconica* à grandes fleurs variées, présenté par M. Maxime Jobert, et digne de celui que cet habile cultivateur nous avait montré au Concours agricole de Paris.

G. T.-Grignan.

CHOUX-NAVETS ET RUTABAGAS

Les Choux-Navets et les Rutabagas (*Brassica Campestris Napo-Brassica*) sont des plantes à racines comestibles de la famille des Crucifères.

La différence entre ces deux plantes consiste seulement dans la couleur de leur chair qui, blanche chez les Choux-Navets, est complètement jaune chez les Rutabagas.



Fig. 96. — Chou-Navet *blanc.* (très réduit).



Fig. 97. — Chou-Navet *blanc hâtif à feuilles entières.*



Fig. 98. — Chou-Navet *blanc lisse à courtes feuilles.*

Quoique ces plantes ressortent plutôt du domaine de l'agriculture que de celui de l'horticulture, il nous est arrivé maintes fois de les cultiver comme légumes de fin d'automne et d'hiver et d'en obtenir un excellent produit.

Au début, le Chou-Navet blanc (Chou-Navet *blanc de Laponie*) n'était utilisé que comme plante à racine fourragère ; depuis, plus connu et amélioré par la culture, il a pu prendre place parmi nos légumes-racines.

Les Rutabagas, pour être d'une consommation agréable, doivent être pris et consommés à demi-développés lorsqu'ils atteignent au plus la grosseur du poing. Plus tard, leur chair devient un peu coriace, acquérant un goût prononcé qui ne plaît pas autant qu'auparavant.

Les Choux-Navets à chair blanche, plus fins, plus délicats, d'un goût moins accentué, peuvent être consommés pendant plus longtemps ; ils restent suffisamment tendres s'ils n'ont pas souffert d'une sécheresse prolongée jusqu'aux deux tiers de leur développement sans avoir pour cela rien perdu de leurs qualités primitives.

Parmi les variétés assez nombreuses que comporte ce genre de légume nous ne recommandons l'emploi que de quelques-unes :

Chou-Navet *blanc* (fig. 96). Belle variété à racine courte en forme de toupie, assez souvent irrégulière, peau blanche dans la partie en terre, verdâtre à l'extérieur, feuilles longues de 35 à 50 centimètres, ressemblant à celles du Chou-Rave.



Fig. 99. — Rutabaga *à collet vert*.

Chou-Navet *blanc hâtif à feuilles entières* (fig. 97). Excellente variété à racine lisse, bien blanche, se formant assez rapidement. Sa chair tendre est d'un goût agréable.

Chou-Navet *blanc lisse à courtes feuilles* (fig. 98). Véritable variété potagère à racines moyennes se formant plus rapidement que celles des variétés précédentes, ce qui permet d'en reculer les derniers semis jusqu'en juillet et, malgré cela, de leur voir encore acquérir un développement suffisant avant l'hiver.

Parmi les variétés à chair jaune, nous citerons le Rutabaga *à collet vert* (fig. 99), variété produisant des racines arrondies, volumineuses, presque sphériques, teintées de vert dans la partie qui se trouve hors de terre et surtout autour du collet de chacune d'elles.

Rutabaga Champion (fig. 100) belle race volumineuse à collet violet formant une forte racine quasi-sphérique bien nette et en même temps très productive.

Aux personnes préférant les racines à chair jaunes à celles à chair blanche nous indiquerons aussi le Rutabaga *jaune plat hâtif* (fig. 101), variété potagère à racine lisse faiblement teintée de vert sur le dessus et couronnée d'un feuillage court, ramassé et peu abondant. Il se forme rapidement, et, de ce fait, peut être semé un peu plus tard que les variétés précédentes ou même servir à l'occasion, ainsi que le Chou-Navet blanc lisse à courtes feuilles, à remplacer un premier semis manqué, leur hâtiveté leur permettant d'atteindre encore un volume suffisant avant l'hiver.



Fig. 100. — Rutabaga *Champion*.



Fig. 101. — Rutabaga *jaune plat hâtif*.

Selon les variétés employées, on commence les semis, qui seront faits en place de préférence, dans la première quinzaine de juin ; on trace à cet effet tous les 40 centimètres, sur une surface bien ameublie, des rayons parallèles, profonds de 2 à 3 centimètres, le long desquels on dépose, tous les 30 ou 40 centimètres, selon le développement présumé de la variété employée, 3 ou 4 bonnes semences. On plombe ensuite le semis en appuyant le fond du rayon avec le fût d'un râteau de bois, puis on recouvre le tout.

Par la suite, on veillera à maintenir le sol exempt de mauvaises herbes, puis, lors de

l'éclaircissage, on ne conserve que le plus fort plant dans chaque touffe.

On donne quelques arrosages au moment des chaleurs, puis, en automne, dans la première quinzaine de novembre, on les arrache, les décollète, et fait tomber la terre qui est restée adhérente aux racines, que l'on range ensuite, recouvertes ou enterrées dans du sable, dans un cellier ou une cave saine à basse température.

On consomme au fur et à mesure des besoins ces racines cuites, à l'instar des Navets, et plus tard en saison, lorsque ceux-ci sont épuisés, elles peuvent les remplacer dans le pot-au-feu.

V. Enfer.

LE CONGRÈS HORTICOLE DE PARIS

Le Congrès horticole s'est tenu le samedi 23 mai, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture, sous la présidence de M. Abel Chatenay, aux côtés de qui avaient pris place au bureau : M. Victor Lemoine, de Nancy ; M. G. Bruant, de Poitiers, et M. Louis Leroy, d'Angers.

La première question inscrite au programme était ainsi formulée : *Etude des moyens à employer pour créer à l'étranger des débouchés nouveaux aux produits de l'horticulture française.* M. Camille Maheut l'avait traitée dans un intéressant mémoire qui a été publié dans le journal de la Société. L'auteur y étudie les causes pour lesquelles nos exportations horticoles ne progressent pas autant qu'elles le devraient ; il signale que les horticulteurs français manquent un peu de hardiesse commerciale, n'offrent pas assez leurs produits à l'étranger ou ne savent pas les présenter ; que la France manque de banques de commerce ou d'exportation, analogues à celles qui existent en Allemagne, par exemple, et qui ont beaucoup contribué à l'expansion commerciale de ce pays ; qu'il y aurait avantage à développer à l'étranger la représentation commerciale de la France, à y créer des dépôts et entrepôts ; à suivre davantage les expositions étrangères. Les transports, par terre et par eau, devraient être notablement améliorés, et les formalités d'expédition et de douane réduites au minimum indispensable ; en ce qui concerne spécialement les chemins de fer, M. Maheut cite au nombre des améliorations les plus importantes à réclamer :

1° L'établissement d'un tarif réduit pour l'exportation par grande vitesse ;

2° L'application des tarifs d'exportation (toujours aussi réduits que possible) à tous les produits de l'horticulture susceptibles d'être exportés ;

3° La généralisation, sur tous les réseaux, des tarifs communs ;

4° La diminution des délais de transport pour les produits à exporter.

De plus, pour faciliter à l'horticulteur ses envois de plantes, il serait à souhaiter que le maximum de longueur pour tous les colis postaux internationaux fût porté à 2 mètres.

La deuxième question était ainsi formulée : *Action des engrais sur la maturité et la conservation des fruits.*

M. l'abbé Meuley avait rédigé sur ce sujet un mémoire qui n'a pas été imprimé, et dont il a résumé les conclusions. M. Rivière, professeur départemental de Seine-et-Oise, a pris ensuite la parole et a montré combien il est difficile d'arriver en cette matière à des conclusions précises. En effet, pour pouvoir se prononcer avec certitude, il faudrait prendre quelques arbres de la même variété, de la même force (des scions d'un an de préférence), les planter dans le même terrain, les soumettre à des traitements différents soigneusement combinés, en les arrosant avec des solutions dosées de tel ou tel engrais, et observer les résultats pendant quelques années ; c'est-à-dire qu'on pourrait, au bout de dix ans, avoir quelques chances d'aboutir à des règles probables. Si l'on ne procède pas ainsi, on ne pourra que formuler des raisonnements à priori, des hypothèses hasardeuses.

Il a été décidé que cette question serait maintenue à l'ordre du jour pour le Congrès de l'année prochaine.

Sur la troisième question : « *Production et fixation des variétés chez les plantes cultivées* », M. Viviand-Morel, de Lyon, avait rédigé un mémoire qui a été publié dans le journal de la Société nationale. Cet important travail, riche de documentation et d'observations originales, ne saurait être résumé en quelques lignes. L'auteur y passe en revue les diverses causes de variations, qu'il classe en six grandes catégories :

1° Variations qui existent *en substance* avant l'introduction des types ou espèces larges dans les jardins ;

2° Variations provoquées par les changements de climat, de milieu et autres causes se rapportant aux procédés culturaux ;

3° Variations se rapportant à l'hybridation et au métissage des espèces et des variétés ;

4° Variations spontanées, sans causes apparentes ;

5° Variations d'origine tératologique ;

6° Variations obtenues à la suite du greffage.

M. Viviand-Morel interprète judicieusement les divers cas, et montre comment, dans bien des cas, le cultivateur peut tirer un parti utile des variations qu'il observe pour améliorer les végétaux.

Personne n'a demandé la parole pour traiter de vive voix cette question, non plus que la suivante, ainsi formulée : *Recherches sur l'hérédité des hybrides et des métis chez les végétaux, d'après la loi de Mendel.* Cette dernière question a été maintenue au programme pour le Congrès de l'année prochaine, dans l'espoir que des horticulteurs qui auraient fait des recherches dans cet ordre d'idées viendront en faire connaître les résultats.

M. J. Vercier, professeur spécial d'horticulture de la Côte-d'Or, avait présenté, en dehors du programme, un mémoire intitulé *Les jardins scolaires, leur fonctionnement et leur avenir* ; *huit années d'essai*. Cet excellent travail a été jugé digne d'être inséré au journal de la Société. L'auteur y retrace le fonctionnement des jardins scolaires qu'il a organisés et dirigés depuis 1900 dans la Côte-d'Or, les difficultés qu'il a rencontrées et les résultats qu'il a obtenus, et les conseils qu'il puise dans son expérience rendront certainement de réels services aux personnes qui créent ou désirent créer des jardins scolaires. Enfin il conclut en indiquant le rôle utile que pourrait jouer l'Etat en subventionnant modestement les créations de jardins scolaires, en chargeant un service spécial du Ministère de l'Agriculture de leur donner une orientation judicieuse, en encourageant et secondant les instituteurs qui seraient disposés à ajouter cette tâche à leurs attributions.

M. Vercier a résumé en séance ces conclusions, auxquelles l'assistance a été manifestement sympathique, non sans reconnaître toutefois que, comme l'a dit M. Rivière, pour réaliser cette œuvre excellente, il faut trouver de l'argent ; là est la pierre d'achoppement.

La séance s'est terminée par une causerie de M. Sutton sur les *Solanum* tubérifères, causerie sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir ; et ainsi a pris fin le Congrès de 1908, un peu maigre, il ne faut pas se le dissimuler.

G. T.-Grignan

LES PENTSTÉMONS

Les jolies plantes connues sous le nom de Pentstémons, de la famille des Scrofularinées, figurent en bonne place parmi les plantes employées dans la garniture des jardins, grâce à la variété des couleurs de leurs fleurs, à la longue durée de leur floraison, qui a lieu depuis fin mai jusqu'aux premières gelées, et aussi à la facilité de leur culture. Ce qui n'est pas étranger à leur succès, c'est qu'on peut les utiliser en fleurs coupées, pour l'ornementation des vases et cornets, et en former des gerbes gracieuses.

Le genre *Pentstemon* fournit des teintes de fleurs très variées ; on effet, on y trouve : le jaune orangé clair, chez le *P. Lobbii* ; le jaune citron, chez le *P. antirrhinoides* ; le rouge minium ou vermillon clair, chez le *P. puniceus* ; le blanc faiblement teinté de violet, chez le *P. Digitalis* ; le lilas devenant violet, chez le *P. acuminatus* ; l'écarlate, chez le *P. baccharifolius* ; le rose, le lilas, le rouge écarlate, le rouge sang, le violet, chez le *P. Murrayanus*, etc., et il n'est pas jusqu'au bleu et ses diverses nuances que ne présente ce beau genre : *P. azureus*, bleu d'azur, à tube pourpre à la base ; *P. glaber*, bleu ou violet pourpré ; *P. ovatus*, bleu purpurin ; *P. spectabilis*, bleuâtre ; *P. heterophyllus*, variant du bleu franc au violet rougeâtre, etc.

Mais c'est surtout dans le *P. gentianoides*, connu aussi sous le nom de *P. Hartwegii*, dans ses variétés sélectionnées et dans les nombreuses formes issues des croisements entre l'espèce et ses variétés, entre les variétés elles-mêmes ou entre ce *P. gentianoides* et d'autres espèces, notamment le *P. Cobæa*, que la diversité des coloris, la grandeur, la forme, l'abondance des fleurs, eur quasi-régularité, leur disposition érigée ou inclinée, la dimension des inflorescences (fig. 102), méritent d'attirer l'attention de tous les amateurs de belles fleurs.

Toutes ces variétés, métis et hybrides, qu'on désigne sous l'appellation de Pentstémons hybrides à grandes fleurs, ont malheureusement le petit défaut de ne pas se reproduire fidèlement de semis. Cependant, ce mode de multiplication peut être employé avec avantage ;



Fig. 102. — *Pentstemon gentianoides* hybride à grandes fleurs.

pour cela il faut choisir avec soin ses porte-graines. Si cette opération a été bien faite, on est assuré d'obtenir des sujets très variés, aussi beaux, et parfois même plus beaux que ceux qu'on possède. C'est pourquoi le semis est employé de préférence au bouturage. Ce dernier n'est pratiqué que quand on veut former et conserver une collection.

Voici, du reste, en quelques mots, les grandes lignes de la culture des Pentstémons :

Ces plantes, tout en étant vivaces, se cultivent comme les plantes bisannuelles. On en sème les graines dès qu'elles sont arrivées à maturité, c'est-à-dire en juillet-août, en pépinière, à mi-ombre. On repique les plants en godets ou en terrines et on les hiverne sous châssis ou en orangerie lorsque l'on craint un hiver rigoureux. Enfin on procède à leur mise en place en pleine terre au printemps. On peut également semer sur couche, en mars, repiquer sur couche et mettre en place en mai. Les premiers semis commencent à fleurir en juin, tandis que ceux faits sur couche au printemps fleuriront en août, jusqu'aux premières gelées.

Le bouturage peut être fait pour ainsi dire toute l'année, mais principalement en août, en terrines ou en pots, et on procède comme pour les semis d'automne.

Les boutures qu'on fait au printemps, avec de jeunes pousses prises sur des pieds-mères rentrés à l'automne sous châssis, et qu'on fait enraciner sur couches et sous cloches, donnent des sujets fleurissant bien la même année.

On plante de préférence les Pentstémons en terre légère, fertile, humeuse et saine. Quoiqu'ils ne redoutent pas la sécheresse, on doit cependant couvrir le sol d'un bon paillis et les arroser copieusement pendant les grandes chaleurs.

On emploie les Pentstémons dans la garniture des plates-bandes et des corbeilles, où ils produisent beaucoup d'effet. On peut également les utiliser pour former d'élégantes bordures en avant de massifs d'arbustes dans les jardins paysagers. Enfin, on peut en disséminer dans le jardin potager, où ils procurent un bon appoint à la série des plantes susceptibles de garnir les appartements de belles gerbes de fleurs aux coloris frais et bigarrés.

H. Theulier.

CULTURE INTENSIVE DE L'ASPARAGUS PLUMOSUS

DANS L'ITALIE MÉRIDIONALE

La consommation de cet article de première nécessité pour l'Art fleuriste est énorme ; on ne voit guère de jardinières, de bouquets ou de gerbes, sans quelques brins de cette Asparaginée au feuillage si ténu, précieux pour alléger un ensemble. Sa couleur franchement verte s'harmonise facilement et souligne les nuances tendres et variées de nos Roses et de nos Œillets. La science horticole en a obtenu des variétés remarquables, et il est regrettable que cette plante ne soit pas rustique dans notre Midi ensoleillé.

Un horticulteur-exportateur de l'Italie méridionale, M. Michele Traverso, la cultive en plein air sur une vaste échelle. La plantation, que j'ai observée et en partie effectuée, se trouve en terrain volcanique, non loin de Pouzzoles, sur le littoral des Champs phlégréens (*Campi phlegræi*). Le sol est entièrement formé de cendres de nature ponceuse et extrêmement riches en potasse, condition particulièrement favorable aux Asparaginées en général ainsi qu'à la Vigne. Les ceps de la région, conduits le long de hautes perches comme celles des houblonnières, sont particulièrement prestigieux ; leurs pampres surchargés à l'automne font rêver à l'âge d'or.

La préparation du terrain dans des conditions aussi favorables n'exige qu'un défonçage à 40 centimètres environ, en incorporant un appoint de chaux crue, car le sol est pauvre en calcaire. Pour parfaire les choses et être bien certain que le sol ne manquât de rien, nous ajoutions une dose peu importante de balayures de la voirie de Naples, préalablement décomposées et passées au crible.

Un nivelage méticuleux du terrain est, de plus, indispensable sous ce climat pour l'irrigation estivale.

Les jeunes plantes sont obtenues par la méthode ordinaire et élevées en godets ou même en pleine terre sous abri vitré ; on emploie là-bas avec avantage la terre commune (la pouzzolane) en y ajoutant un tiers de terreau destiné à garder plus longtemps l'humidité.

Bien que les Rosiers fleurissent sans répit en Italie méridionale, le climat hivernal n'a rien de paradisiaque, sauf dans les localités très abritées. Le sirocco, vent de mer, y souffle très souvent en tempête et la tramontane, vent du nord-est, amène des abaissements de température aussi brusques que sensibles.

A cet effet, il nous a été donné de constater la rusticité relative de l'*A. plumosus*. Au commencement du mois de mars 1907, nous en avions dehors, sans abri, plusieurs centaines de fortes potées prêtes à être plantées en pleine terre.

Une tourmente de neige (une des rares du siècle) amenant le mercure à — 3° cent., s'abattit malencontreusement un matin, avant qu'une mesure de protection pût être prise. Les plantes furent en peu de temps couvertes de

neige et des glaçons volumineux se formaient sur les tiges.

Comme palliatif à cette détresse, nous recouvrîmes aussitôt que possible les plantes avec des nattes, de la paille longue, de façon que les tissus dégelassent lentement.

A notre heureuse surprise, les sujets ne souffrirent pas et revinrent à leur état normal. Seules, les extrémités de quelques tiges trop tendres noircirent après la plantation.

Pour la commodité de l'irrigation et de la récolte, la plantation s'effectue en cuvettes rectangulaires de 1m50 sur 4 mètres, avec une profondeur de 20 à 25 centimètres. Les cuvettes communiquent entre elles pour l'irrigation et sont séparées par des sentiers de 50 centimètres. Nous plantions dans ces cuvettes les touffes sur trois rangs avec 50 centimètres d'intervalle dans les lignes.

Les plantes atteignant là-bas un grand développement dès la deuxième année de plantation, on munit chaque touffe de plusieurs tuteurs de 2 mètres environ ; les tiges sont souvent volubiles et atteignent le sommet des tuteurs.

Toutefois, les chaleurs brûlantes de l'été et les avatars éventuels occasionnés par l'hiver ont déterminé M. Traverso à abriter complètement sa plantation d'une manière ingénieuse et pratique. Il l'a fait couvrir d'un toit suspendu à deux mètres de hauteur au moyen de rangées de pieux. Ce toit est constitué par des lattes distantes d'un centimètre environ, de manière à ombrer l'ensemble et à empêcher l'action du froid par rayonnement, tout en laissant une lumière suffisante. De plus, tout l'ensemble est clos sur les côtés par une paroi de même nature, bien étayée pour résister au sirocco.

Le résultat obtenu est excellent ; les plantes végètent de façon admirable et demandent peu de soins culturaux. Une telle plantation est lucrative et peut vraisemblablement durer de longues années si l'on restitue au sol les éléments absorbés.

Sur le littoral algérien et dans les localités les plus abritées de la Côte d'Azur, on pourrait tenter dans des conditions similaires la culture de cet article d'exportation.

L. Pondaven.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 mai, les apports sur le marché aux eurs ont été importants, malgré cela l'écoulement en a été assez facile à des cours satisfaisants.

Les **Roses** de Paris sont très abondantes et de bonne vente; on paie, suivant choix: *Caroline Testout*, de 1 à 5 fr. la douzaine; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 6 fr.; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 4 fr.; *Jules Margottin*, de 1 à 2 fr.; *Frau Karl Druschki*, de 2 à 6 fr.; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 50 à 5 fr.; *Paul Neyron*, de 2 à 6 fr.; *Liberty*, de 4 à 6 fr.; *Madame Abel Chatenay*, de 2 à 5 fr.; *Président Carnot*, de 1 fr. 50 à 4 fr.; *Maréchal Niel* et *Eclair*, de 3 à 6 fr; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 3 fr. la douzaine; *Pompon*, de 1 à 1 fr. 75 le bottillon; les Roses du Midi, seconde pousse, sont depuis quelques jours en très grande abondance, la vente en est satisfaisante, on paie: *Ulrich Brunner*, bien coloré malgré la durée du voyage avec le temps chaud, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine; *Frau Karl Druschki* très abondante et belle, de 1 à 2 fr.; *Paul Neyron*, de 0 fr. 50 à 2 fr.; *Paul Nabonnand*, et *Safrano*, en mauvais état, de vente très difficile. Les **Lilium** de Paris sont abondants et de vente courante; le *L. Harrisii* vaut de 5 à 6 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine; le **L.** *candidum* fait son apparition, on le paie de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules, dont il y a affluence, arrivent en mauvais état, on vend de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la botte; en provenance de Nice et d'Antibes, sont en petites quantités, on paie de 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine; les extra sont rares, on paie 2 fr. la douzaine. Les **Pivoines** *moutan* de choix valent de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine; sur courtes tiges, de 2 à 2 fr. 50 la douzaine; les **P.** herbacées de Montreuil font leur apparition, mais les boutons sont très petits et très durs, ce qui nuit à leur vente, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** du Midi arrive mal, on le vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte. L'**Œillet** *Mignardise* du Midi arrive en mauvais état, on l'écoule difficilement, de 0 fr. 05 à 0 fr. 10 la botte; en provenance de Toulouse, de 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut suivant beauté de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la botte; la **G.** *jaune-brune*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. L'**Anthémis** *Madame Farfouillon* vaut de 8 à 15 fr. le cent de bottes; *Soleil d'Or*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. La **Violette** *Chien* est assez abondante, la vente en est active de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 le boulot. Le **Lilas** *Marly* est abondant, on le vend de 1 à 2 fr. la botte, et de 3 à 5 fr. la gerbe; *Charles X* est rare, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte, et 6 fr. la gerbe; *Trianon*, de 4 à 6 fr. la botte; *Marly* rouge, de 2 à 4 fr. la botte; le Lilas de plein air est en très grande quantité depuis quelques jours, on le vend difficilement aux prix très bas de 0 fr. 20 à 0 fr 50 la grosse botte; quelques grandes branches font de 1 fr. 50 à 2 fr; le Lilas blanc étant très vilain, ne trouve pas acheteur. L'**Anémone** *Fulgens* se vend de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Le **Narcisse** *Poète* de Paris vaut de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la petite botte. Le **Réséda** de Paris fait son apparition, on le vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Muguet** à gros grains avec racines se termine, de 1 à 1 fr. 50 la botte; le Muguet des bois, en très grande abondance, se vend suivant beauté de 0 fr. 20 à 0 fr. 60 la grosse botte. La **Jacinthe** dite de Hollande vaut de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse arrivant en très mauvais état ne trouve pas preneur pour n'importe quel prix; de Paris, on paie de 1 à

1 fr. 25 le bottillon. Le **Glaïeul** *Tristis* vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 40 la botte de six branches. La **Boule de Neige** de serre vaut 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la botte; de plein air, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la botte. Les **Tulipes** ordinaires sont abondantes et vilaines, on les vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte; la **T.** *Perroquet*, très jolie, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte de six. Le **Myosotis** est de vente très difficile, de 0 fr. 30 à 0 fr 40 la grosse botte. L'**Arum** de Paris vaut de 4 à 5 fr.; du Midi, de 1 à 1 fr. 50 la douzaine. L'**Iris** *germanica*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte de six branches. Le **Gardenia**, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la fleur. Le **Camélia**, de 1 à 1 fr. 50 la boîte. La **Glycine**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Les arbres fruitiers, de 1 à 2 fr. 50 la botte.

La vente des légumes est satisfaisante. Les **Haricots verts** arrivent en plus grande abondance, mais laissent souvent à désirer comme beauté; ceux d'Algérie valent de 80 à 130 fr.; d'Espagne, de 70 à 140 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, par suite de l'importance des apports, ne vaut que de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** sont très abondants; les extra valent de 30 à 45 fr.; les gros, de 15 à 25 fr. le cent; les moyens, de 2 fr. 50 à 3 fr. la manne. Les **Choux** pommés se vendent aux prix soutenus de 8 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 8 fr. le cent. Les **Morilles**, de 5 à 6 fr. le kilo. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 10 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 35 à 45 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc nouveau, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis** ne vaut que de 25 à 30 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle est en baisse de prix: d'Algérie, on paie de 25 à 35 fr.; d'Espagne, de 28 à 30 fr.; du Var, de 30 à 50 fr.; des Bouches-du-Rhône, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** se vendent assez bien, de Vaucluse, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilo; des Pyrénées-Orientales, 0 fr. 40 le kilo; du Centre, de 0 fr. 60 à 2 fr. la botte; de Bourgogne, de 9 à 13 fr. les douze bottes; de Lauris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 75 la botte; d'Argenteuil, de 1 fr. 25 à 4 fr. la botte. Le **Persil**, par suite d'apports importants, ne vaut que de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** subissent une baisse très sensible, on paie: des Bouches-du-Rhône, de 25 à 30 fr.; du Sud-Ouest, de 30 à 40 fr. les 100 kilos; les **Pois** *mangetout*, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, très abondantes, valent de 3 à 12 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles sont de très bonne vente, de 40 à 65 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 28 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Artichauts**, très abondants, sont de vente facile: d'Algérie, de 5 à 18 fr.; du Midi, de 8 à 15 fr. Les **Tomates** d'Oran, de 40 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 90 à 1 fr. 90 le kilo.

Les fruits s'écoulent assez bien. Les **Cerises** des forceries du Nord sont superbes, on a vendu de 1 fr. 50 à 3 fr. la caissette de 15 à 24 fruits, et sur écrins de 6, 9 ou 12 fruits, au prix moyen de 0 fr. 25 pièce. Les **Cerises** d'Espagne valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos; celles du Var viennent de paraître, on paie de 200 à 300 fr. les 100 kilos; celles du Gard font également leur apparition, de 110 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** sont très abondantes, malgré cela les cours sont très soutenus; la **Fraise** *quatre-saisons* du Var, très recherchée, vaut de 2 à 5 fr. la corbeille; La **F.** *Hericart* des environs de Paris vaut de 140 à 210 fr. les 100 kilos; la *docteur Morère* extra a atteint les prix élevés de 0 fr. 50 à 1 fr. pièce; la *général Chanzy* extra, de 0 fr. 30 à 0 fr. 60 pièce sur plateaux de 18 à 24 fruits; la Fraise de Vaucluse a fait de 160 à 180 fr. les 100 kilos; de Carpentras, de 90 à 180 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Doyenné d'Hiver* et *Passe-Crassane* extra sont encore très abondantes, mais d'un écoulement très difficile de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce, il en est de même des **Pommes** *Calville* extra de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce. Les **Prunes** bleues des forceries sont de très bonne vente, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 80 pièce. Les **Raisins** de serre, de Belgique, ont été très abondants, mais la vente en a été très difficile de 6 à 10 fr. le kilo; ceux des serres de France font une moyenne de 8 à 9 fr. le kilo; de Thomery le *Chasselas doré*, et le *Black-Alicante* extra font de 10 à 11 fr. le kilo, le choix ordinaire se vend très difficilement de 11 à 5 fr. le kilo. Les **Framboises** de 2 à 3 fr. la caissette.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3231 (*Hérault*). — La panachure chez les fleurs est un des caractères les plus inconstants. L'hybridation ne ferait que de l'augmenter. Je ne vois pas d'autre moyen que d'isoler en les transplantant, dans le *même terrain*, les pieds sur lesquels elle s'est produite; les mêmes causes produisant les mêmes effets, elle peut se représenter. Plus tard, on pourra diviser les touffes si elles sont suffisamment fortes.

M. D. Versailles. — Un bon **compost pour Chrysanthèmes** en pots doit contenir les éléments suivants:

2 gr. 1/2 azote	par kilogr. de terre
1 gr. 1/2 acide phosphorique	
1 gr. 1/4 potasse	

Ces proportions sont le résultat d'expériences minutieuses organisées par la Société française des Chrysanthémistes, et publiées au Congrès d'Angers de 1902. Ne confondez pas ces chiffres avec ceux d'une formule d'engrais. Celle-ci devra varier suivant la composition de la terre, que vous connaîtrez par l'analyse. La formule d'engrais a pour but de fournir au compost l'élément qui lui fait défaut.

En général, les composts sont riches en azote et manquent surtout d'acide phosphorique et de potasse. C'est pourquoi les formules d'engrais pour Chrysanthèmes sont presque toujours l'inverse des proportions ci-dessus et dosent davantage en acide phosphorique, et en potasse, qu'en azote. Par exemple: azote, 5; potasse, 10; acide phosphorique, 20.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant:* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Juin — N° 12.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	265
D. Bois	Les Sumacs vénéneux	269
R. Rouhaud	L'arboriculture d'ornement à l'Exposition du Cours-la-Reine	270
Georges Bellair	Taille des Lilas	273
G. T.-Grignan	Le forçage par les bains d'eau chaude	274
J. Gérôme	*Begonia argenteo-guttata*	275
Pierre Passy	Poire *Beurré Naghin*	276
Georges Bellair	Les décorations florales à l'Exposition du Cours-la-Reine	277
Pierre Passy	Les arbres fruitiers et les fruits à l'Exposition du Cours-la-Reine	278
V. Enfer	L'arrosage des plantes en pots	280
E. Lambert	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	281
Jules Rudolph	Les Anémones pour sous-bois	283
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	284
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	284
	Correspondance	285
	Récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine	286

PLANCHE COLORIÉE. — Poire *Beurré Naghin* . . . 276

Fig. 103. — Lot de Rosiers sarmenteux de M. Nonin à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 271
Fig. 104. — Lilas *Varin à fleurs blanches* dans le parc de Versailles . . . 273
Fig. 105. — Cerisiers forcés en pots de M. Boucher à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 279
Fig. 106. — Lot de légumes de la maison Vilmorin-Andrieux à l'Exposition du Cours-la-Reine . 281
Fig. 107. — *Anemone nemorosa* . . . 283
Fig. 108. — *Anemone sylvestris* . . . 283

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Excursion de la Société nationale d'horticulture à Londres. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Fête des fleurs à Paris. — Société dendrologique de France : excursion à Harcourt. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Pivoine de Delavay hybride *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*. — *Potentilla verna* — Floraison de l'*Arundinaria spathiflora*. — Opérations des Halles centrales de Paris. — Emploi d'un mélange de pollens pour la fécondation des fleurs. — Germination des graines à enveloppe dure. — Pommes d'arrosage pluvieuses, système Carlin. — Pour être un bon jardinier, il faut être observateur. — Création d'un Office rural et d'un Conseil supérieur de l'horticulture en Belgique. — Le progrès agricole dans l'île de Crète. — Les arbres et arbrisseaux des Etats-Unis. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Anatole Cordonnier et fils, Grapperies du Nord, à Bailleul (Nord). — Chrysanthèmes à grandes fleurs.

Van den Heede frères, à Lille (Nord). — Graines de choix.

Veuve Morat et fils, pépiniéristes, faubourg Saint-Jean du Var, à Toulon. — Arbres, plantes, Vignes, Rosiers.

Ch. Béranek, horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris (cultures 8, rue de l'Ermitage, à Versailles). — Offre spéciale d'Orchidées importées ; hybrides et variétés de choix.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Catalogue général de graines et plantes.

CHRONIQUE HORTICOLE

Excursion de la Société nationale d'horticulture à Londres. — Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Fête des fleurs à Paris. — Société dendrologique de France : excursion à Harcourt. — Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot. — Pivoine de Delavay hybride *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*. — *Potentilla verna*. — Floraison de l'*Arundinaria spathiflora*. — Opérations des Halles centrales de Paris. — Emploi d'un mélange de pollens pour la fécondation des fleurs. — Germination des graines à enveloppe dure. — Pommes d'arrosage pluvieuses, système Carlin. — Pour être un bon jardinier, il faut être observateur. — Création d'un Office rural et d'un Conseil supérieur de l'horticulture en Belgique. — Le progrès agricole dans l'île de Crète. — Les arbres et arbrisseaux des Etats-Unis. — Ouvrage reçu.

Excursion de la Société nationale d'horticulture à Londres. — Nous avons dit quelques mots, dans notre dernier numéro, de la décision prise par le bureau de la Société nationale d'horticulture d'organiser une excursion à Londres, afin de fournir aux membres de la Société l'occasion d'aller visiter l'exposition franco-britannique au moment d'un concours temporaire d'horticulture.

Cette excursion aura lieu du 22 au 29 juin courant ; les détails en ont été annoncés dans une circulaire adressée à tous les membres de la Société. Le départ est fixé au lundi 22 à 8 h. 25 du matin, et le retour au lundi 29 au soir. Les excursionnistes visiteront, en outre de l'exposition, le Jardin botanique de Kew, Windsor, et les principaux monuments, parcs et établissements horticoles de Londres ; ils seront reçus par la Société royale d'horticulture d'Angleterre.

Le prix de l'excursion est fixé, au départ de Paris, à 215 fr. en 1re classe et 190 fr. en 2e classe (1re en bateau). Ce prix comprend le voyage par Boulogne, le logement et la nourriture, trois jours d'excursion en voiture dans Londres et les environs, et un jour d'excursion en bateau. Pour les personnes qui partiront de Boulogne, une réduction proportionnelle sera faite sur le prix du billet.

Concours de Roses nouvelles à Bagatelle. — Le concours de Roses nouvelles dont nous avons déjà signalé l'organisation, sous le patronage de la ville de Paris, dans le parc de Bagatelle, au Bois de Boulogne, sera jugé le 25 juin ; nous avons donné, dans notre dernier numéro, la composition du jury.

Le nombre des variétés nouvelles présentées à ce concours s'élève à 87 ; il prouve suffisamment le grand intérêt qu'a excité dans le monde de l'horticulture l'initiative de MM. Gravereaux et Forestier. Les obtenteurs qui présentent ces nouveautés sont les rosiéristes les plus distingués de France, d'Allemagne, d'Angleterre, de Hollande, d'Italie, du Grand-Duché de Luxembourg, du Portugal, des Etats-Unis et du Brésil.

Fête des Fleurs à Paris. — Une fête des fleurs aura lieu à Paris, au Jardin des Tuileries, le 21 juin courant. Elle est organisée, sous le patronage des Ministres du Commerce et de l'Agriculture, par la Chambre syndicale des fleuristes de Paris, l'Association amicale de prévoyance et de secours des jardiniers de France et le Syndicat horticole de la région parisienne. Le prix d'entrée est fixé à 1 franc et donne droit à deux billets de tombola.

Société dendrologique de France : *excursion à Harcourt.* — La Société dendrologique de France fera, le dimanche 21 juin courant, une excursion à Harcourt, pour visiter la collection d'arbres exotiques appartenant à la Société nationale d'agriculture. Le départ aura lieu à la gare Saint-Lazare à 7 h. 55 du matin ; les excursionnistes iront en chemin de fer à Brionne, et de là en voiture à Harcourt ; ils rentreront dans la nuit à Paris.

Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot : *examens d'admission.* — Les examens d'admission à l'Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot (Haute-Marne) auront lieu au siège de cet établissement, le 1er juillet.

Les jeunes gens appartenant aux diverses régions de France peuvent demander leur admission en s'adressant au directeur de l'Ecole, *avant le 20 juin*, s'ils satisfont aux conditions suivantes : 1° S'ils sont Français ; 2° S'ils sont âgés de 13 à 18 ans, avant le 1er juillet ; 3° S'ils sont pourvus du certificat d'études primaires. Les candidats non pourvus de ce certificat, ainsi que les candidats boursiers, auront à subir un concours d'entrée.

L'enseignement, à la fois théorique et pratique, est gratuit. Le prix de la pension est de 500 francs par an.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Eug. Leroux, directeur de l'école, à Fayl-Billot.

Pivoine de Delevay hybride Souvenir du professeur Maxime Cornu. — La *Revue horticole* a signalé l'année dernière [1] la floraison du premier hybride obtenu, au Muséum d'histoire naturelle, entre la Pivoine jaune (*Pæonia Delavayi lutea*) et une variété de Pivoine ligneuse ; et elle a publié, avec une planche coloriée, la description de la première variété issue de ce croisement, la Pivoine de Delavay hybride *Madame Louis Henry*.

Une autre variété issue d'un croisement analogue vient de fleurir cette année au Muséum ; elle est tout à fait distincte de la précédente, et a les fleurs volumineuses, bien pleines, jaunes, avec un liseré carminé.

Nous publierons dans notre prochain numéro

[1] *Revue horticole*, 1907, pages 322 et 544.

une description détaillée de cette remarquable variété nouvelle, qui a reçu le nom de *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*.

Potentilla verna. — Comme suite à l'article de M. F. Morel sur la Potentille printanière, publié dans notre numéro du 16 mai dernier, page 221, M. Mottet nous communique les remarques qu'on va lire :

« C'est avec grand plaisir que j'ai lu l'article de M. F. Morel, car je pensais depuis longtemps tout le bien qu'il a dit de cette plante, et avais, d'ailleurs, mis ses conseils en pratique. Depuis plusieurs années, en effet, nous utilisons le *Potentilla verna*, dans le rocher de M. de Vilmorin, à Verrières, comme plante tapissante, pour garnir le sol, entre les colonies d'autres plantes, plus particulièrement, autour des arbustes, en lieu et place du gazon, qui est trop envahissant, mais plutôt dans les parties basses et plates qu'autour des roches et dans les talus ; non pas que la plante ne puisse y prospérer et produire bon effet, mais bien parce que nous réservons ces endroits pour les plantes plus rares ou plus délicates. Il existe, d'ailleurs, plusieurs autres espèces de Potentilles rampantes, non moins intéressantes que le *Potentilla verna*, notamment les *P. aurea*, *P. tridentata*, que nous lui préférons pour meubler les roches. Toutefois, nous ne pouvons que confirmer les renseignements que donne M. Morel et tout le bien qu'il dit de la Potentille printanière. Ajoutons simplement qu'une autre de nos espèces indigènes, le *P. Fragariastrum*, dont les petites fleurs sont blanches, mais qui s'accommode plus particulièrement de l'ombre, partage presque au même titre ses mérites comme plante gazonnante ».

Floraison de l'Arundinaria spathiflora. — MM. Rovelli frères, les horticulteurs bien connus de Pallanza (Italie), nous signalent qu'ils ont obtenu cette année une belle floraison de l'*Arundinaria spathiflora*, Trinius (syn. *Thamnocalamus spathiflorus*. Makino ; *Arundinaria procera*, Wallroth). « Toutes les plantes de cette espèce se trouvant au bord du Lac-Majeur fleurissent cette année », nous écrivent MM. Rovelli.

« L'*A. spathiflora* est un des plus jolis Bambous que l'on cultive dans cette région ; mais il n'y est pas tout à fait rustique, et lorsque la température descend en hiver à 8 ou 9 degrés au-dessous de zéro, les exemplaires cultivés en pleine terre perdent toutes leurs feuilles.

« L'*Arundinaria Simoni* (*Bambusa Simoni*, *B. Metake*), qui avait déjà fleuri dans la région du Lac-Majeur il y a quatre ans, va y fleurir encore prochainement. »

MM. Rovelli espèrent obtenir de ces espèces des graines fertiles, comme ils en ont obtenu, il y a deux ans, de l'*A. falcata*, qui, à cette époque, fleurit dans toute l'Europe.

Opérations des Halles centrales de Paris. — La direction des affaires municipales de la Préfecture de la Seine vient de publier son rapport annuel sur les services municipaux de l'approvisionnement de Paris, dans lequel est inséré le relevé des opérations effectuées aux Halles Centrales pendant l'année 1907, en comparaison avec l'année précédente. Nous en extrayons les chiffres suivants, relatifs aux produits horticoles :

Fruits et légumes

Vente en gros	1906	1907
Pavillon VI	12.219.395kgr	12 712.140 k.
Champignons	3.723.884 »	3.729.637 »
Cresson	5.918.760 »	6.040.160 »

Le rapport constate une diminution sur certains produits, notamment les Melons et les Haricots verts d'Espagne, et une augmentation portant sur les Fraises et les fruits et légumes de pleine terre, sauf le Raisin, dont la récolte avait été contrariée par les inondations du Midi. L'augmentation a été considérable en ce qui concerne surtout la Pomme de terre, puis les Cèpes et les Morilles, enfin les Pois, les Haricots verts et les Salades.

L'Algérie a fait des envois importants de Mandarines, d'Artichauts et de Pois verts.

Sur le carreau forain, la superficie totale des emplacement loués a été de 3.615.513 mètres carrés, en diminution de 62.526 m. q. par rapport à 1906. Cela tient, d'après le rapport, aux gelées tardives, qui ont compromis certaines récoltes et empêché les départements du Var et des Alpes-Maritimes de faire leurs envois habituels de fleurs en janvier. Les espèces les plus atteintes par la moins-value sont les gros légumes et les Choux-fleurs ; les fruits en général ont été également en baisse, notamment les Fraises ; par contre, il y a eu abondance de Pois et de Haricots verts.

La superficie occupée par la vente des fleurs a été de 5,60 % de la superficie totale du carreau forain.

Emploi d'un mélange de pollens pour la fécondation des fleurs. — Il y a un an ou deux, quelques orchidophiles anglais ont eu l'idée de vérifier les résultats que produirait la fécondation des fleurs par un mélange de pollens pris sur deux plantes différentes. Une expérience de ce genre ne serait pas facile à exécuter sur des plantes d'autres familles, dont le pollen est pulvérulent, mais elle peut se faire aisément sur des Orchidées, qui ont le pollen aggloméré en petites masses cireuses. Il suffit de broyer intimement ensemble deux pollinies différentes et d'appliquer ce mélange sur le stigmate du porte-graine choisi.

Les essais opérés jusqu'ici dans cette voie n'ont pas conduit à des conclusions bien intéressantes. L'un des plus probants a été fait dernièrement par un de nos compatriotes, M. Louis Cappe, horticulteur au Vésinet, qui en a communiqué les résultats au Comité scientifique de la Société royale d'horticulture d'Angleterre. M. Cappe a fait un mélange de pollen du *Lælia flava* et du *Cattleya Mendeli*, et s'est servi de ce mélange pour féconder un de ses hybrides, le *Lælio-Cattleya Cappei* (issu du *L. cinnabarina* × *C. Gigas*). Il montrait, à Londres, deux des plantes issues de cette fécondation et qui

étaient tout à fait différentes l'une de l'autre. L'une paraissait être un hybride entre *L.-C. Cappei* et *Cattleya Mendeli*, l'autre ressemblait beaucoup à un hybride entre *Lælia cinnabarina* et *L. flava*.

Il semble donc bien que les deux pollens mélangés ont agi séparément, comme on pouvait d'ailleurs le prévoir, et que certains ovules ont été fécondés par des tubes polliniques du *Cattleya Mendeli*, d'autres par des tubes polliniques du *Lælia flava*. En outre, dans le second cas, l'influence du *Cattleya Gigas* a été éliminée, ce qui se produit parfois dans les croisements à plusieurs générations.

Germination des graines à enveloppe dure. — La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler le procédé qui consiste à plonger dans l'eau très chaude certaines graines à enveloppe dure, notamment des graines de Palmiers, pour en activer la germination. M. Jean Tixier, jardinier chez M. Carassale, à Nice, a appliqué ce procédé à divers arbustes et arbres, et il a obtenu des résultats intéressants qu'il nous communique. Dans ses expériences, il a employé de l'eau bouillante ; il y plongeait les graines pendant quelques secondes, plus ou moins longtemps selon les espèces, puis il les retirait et les jetait dans l'eau froide, si c'étaient de petites graines, ou les laissait refroidir à l'air, si elles étaient assez volumineuses. Il les semait ensuite en pots, en terrine ou en pleine terre, selon la méthode ordinaire.

Voici les résultats obtenus :

Les graines du *Chorizema ilicifolia*, immergées 15 secondes, ont levé au bout de 15 à 20 jours ; de *Brachysema latifolia* (10 secondes), au bout de 15 à 20 jours ; de *Genista monosperma* (10 secondes), au bout de 9 jours ; de *Kennedya Lindleyana* (20 secondes), au bout de 20 à 25 jours ; de *K. ovata* (10 secondes), de *K. rubicunda* (10 secondes) et de *K. prostata* (15 secondes), au bout de 15 jours ; d'*Acacia Baileyana* et *podalyriæfolia* (10 secondes), au bout de 12 jours ; de *Mucuna pruriens* (20 secondes), au bout de 10 à 15 jours ; de *Sophora secundiflora* (20 secondes), au bout de 10 à 20 jours ; de *Templetonia glauca* (10 secondes), au bout de 12 jours ; de *Tephrosia grandiflora* (10 secondes), au bout de 10 jours.

Voici, en outre, une comparaison intéressante :

M. Tixier a pris dix graines d'*Acacia podalyriæfolia* ; il en a plongé cinq dans l'eau bouillante, comme nous l'avons dit plus haut ; les autres ont été semées telles quelles, sans traitement. Les premières ont levé au bout de douze jours ; les cinq autres étaient encore intactes au bout de trois mois. M. Tixier les a alors retirées de terre, les a traitées par l'eau bouillante, puis les a semées à nouveau ; au bout de douze jours, elles ont germé.

Il y a là, évidemment, un procédé qui présente un réel intérêt pour hâter la germination des graines d'un certain nombre de végétaux qui passent pour être difficiles à élever de semis.

Pommes d'arrosage pluvieuses système Carlin. — Une commission déléguée par la Société nationale d'horticulture a procédé dernièrement à l'examen d'un appareil d'arrosage présenté par M. Carlin, jardinier de l'hôpital Saint-Louis, à Paris. Nous extrayons de son rapport, qui vient d'être publié dans le journal de la Société, quelques détails sur cet appareil, qui a donné aux essais d'excellents résultats.

L'appareil se compose d'une pomme bombée, se vissant sur un jet muni d'un crochet, et ce jet se visse directement sur un raccord adapté au tuyau d'arrosage.

Cette pomme bombée est percée de trous de 3/4 de millimètre de diamètre, disposés suivant la gerbe de pluie que l'on veut obtenir.

Entre la pomme et le jet se soude, si l'on veut, une grille de propreté destinée à arrêter les impuretés qui pourraient venir obstruer les trous de la pomme.

Le crochet soudé à la base du jet sert à fixer l'appareil, soit sur un tube de fer, soit sur une tige de fer plein fendue à son extrémité supérieure.

L'appareil ainsi constitué de deux pièces se visse et se dévisse très facilement, permettant un nettoyage rapide et complet.

M. Carlin a imaginé plusieurs modèles de pommes. Le nº 1, qui arrose toute la surface d'un cercle, convient particulièrement pour les pelouses. Cette pomme, placée sur une tige verticale à 1 mètre 70 du sol, avec un tuyau de 0,40, arrose en pluie fine et régulière un cercle de 17 mètres de diamètre. Avec un tuyau de 0,20, elle arrose un cercle de 10 mètres de diamètre avec une pression moyenne de la Ville de Paris.

« Cette disposition, écrit le rapporteur, nous paraît très intéressante pour l'arrosage des pelouses. Elle doit donner certainement des résultats supérieurs à tous les tourniquets employés jusqu'ici, qui se bloquent souvent et ne donnent pas une pluie aussi régulière que la pomme Carlin. »

Une autre pomme (modèle nº 5), se plaçant en dehors de la partie à arroser, arrose un rectangle de côté et donne des résultats excellents pour les bandes de gazon et les bordures. Le rapport de la Commission en rend compte en ces termes :

« Placée à 1 mètre 70 du sol et légèrement inclinée du côté de la plate-bande à arroser, elle humecte avec un tuyau de 0.40 un segment de 8 mètres de long sur 4 mètres de large ; avec un tuyau de 0,20, un segment de 7 mètres de long sur 4 mètres de large.

« En plaçant la pomme à 0,40 centimètres du sol, on obtient un résultat à peu près équivalent.

« La *pression d'eau, plus que la distance du sol à la pomme*, semble déterminer la surface d'arrosage.

« Cette pomme nº 5 arrose d'une façon plus régulière une plate-bande qu'une batterie de tuyaux, la manœuvre en est plus facile, et, à surface égale, le travail d'arrosage sera plus vite exécuté. »

D'autres modèles de pommes sont adaptés à d'autres modes d'arrosage.

La conclusion du rapport est que les qualités de cet appareil sont très réellement appréciables. Elles peuvent se résumer ainsi : simplicité et éco-

nomie pour un arrosage très abondant, tombant régulièrement en pluie fine sur une surface bien définie.

Pour être un bon jardinier, il faut être observateur. — Dans un article publié récemment dans le journal *Lyon horticole*, M. Viviand-Morel traitait, avec sa verve et son bon sens habituels, des qualités nécessaires au jardinier ; nous extrayons de cet article quelques remarques judicieuses au sujet de l'utilité capitale de l'esprit d'observation.

« Les faux jardiniers deviendraient des jardiniers passables, écrit M. Viviand-Morel, s'ils étaient curieux et observateurs. Les bons deviendraient meilleurs. La plupart ne sont pas curieux, hélas ! et le plus grand nombre n'observe guère. S'ils interrogeaient les plantes qu'ils cultivent, celles-ci leur conteraient leur histoire et leur diraient des secrets. Le jardinier est né de l'observation. S'intéresser aux plantes, c'est les connaître ; les connaître, c'est savoir les cultiver. L'histoire est un bon procédé pour aider à la connaissance des plantes horticoles

« Ne passez jamais devant une plante que vous ne connaîtrez pas sans en demander le nom. Lorsque vous aurez taillé un arbre ou un arbuste, observez bien l'effet qu'a produit la taille de l'un ou de l'autre. Si vous voyez chez un de vos confrères de plus belles plantes que les vôtres, tâchez de savoir les soins qu'il leur donne, la terre qu'il emploie, l'époque où il bouture, celle où il sème, l'exposition qu'il leur donne. Ne faites pas manger à vos maîtres des Poires qui sont des Nèfles ou des Navets. Pour arriver à ce résultat, apprenez à connaître les variétés et l'époque de maturité. Quand il y a des races dans un genre, intéressez-vous aux meilleures dans votre région. Si vous avez appris votre métier dans le Nord, changez votre fusil d'épaule quand vous irez l'exercer dans le Midi. Ce ne sont plus, au pays chaud, les mêmes conditions de culture qu'aux régions tempérées, etc., etc.

« Tels sont les conseils qu'un bon jardinier doit suivre et mettre en pratique. »

Création d'un Office rural et d'un Conseil supérieur d'horticulture en Belgique. — Voici, d'après un journal bruxellois, des renseignements sur l'organisation des services de la nouvelle institution créée par le gouvernement belge au département de l'agriculture :

L'Office rural comprendra trois sections :

Une section juridique et économique. — Elle aura dans ses attributions la préparation des lois, l'étude des mouvements de la population, des crises agricoles, des enquêtes sur la situation des populations rurales, sur celle de l'industrie agricole et horticole, le recensement, les relations avec l'Institut agronomique international de Rome.

Une section agronomique (ou technique) et zoologique. — Comme section agronomique, elle se livrera à des recherches scientifiques concernant l'agriculture et l'horticulture : étude du sol, du régime des eaux, de l'action des engrais, sélection des semences, étude des parasites et des maladies des plantes, des procédés nouveaux de culture, des cultures nouvelles, etc. Le service entomologique en dépendra. Cette section étudiera aussi, au point de vue technique, les questions relatives à l'outillage agricole et horticole.

Comme section zootechnique, elle aura à s'occuper scientifiquement des questions relatives à l'élevage et à l'amélioration des diverses races d'animaux domestiques, aux maladies du bétail et à leur prophylaxie, à l'hygiène des étables, etc.

Une section horticole. — L'objet de celle-ci sera double. La section s'occupera de tout ce qui concerne l'enseignement, les Sociétés, les expositions horticoles, les relations avec le conseil supérieur de l'horticulture, qui va être également créé pour répondre au vœu exprimé par le meeting horticole de Gand ; voilà l'un des objets. Le second consistera en un service de renseignements pour les produits horticoles. Les horticulteurs pourront notamment s'y documenter sur les adjudications, tarifs de transport, tarifs douaniers, etc.

L'Office rural pourra recourir éventuellement, pour l'étude de questions déterminées, à la collaboration de spécialistes n'appartenant pas à l'administration centrale, tout comme le fait l'Office du travail.

Le directeur général, M. Proost, qui dirige actuellement le service des inspections, prendra la direction de l'Office rural.

Le progrès agricole dans l'île de Crète. — Nous apprenons qu'un groupe d'hommes de progrès vient de fonder, dans l'île de Crète, sous le titre d'Association d'agriculture de Candie, une Société qui a pour but d'encourager l'agriculture, de favoriser l'amélioration des méthodes culturales et l'emploi des engrais chimiques, des insecticides, des machines perfectionnées, etc.

Cette Association a pour président M. G. M. Vistakis, avocat à Candie, et grand amateur d'horticulture en même temps qu'agriculteur expérimenté ; le vice-président est M. A. Peridis, et le secrétaire-général M. Ant. Anemogiannakis.

Les arbres et arbrisseaux des Etats-Unis. — Le deuxième fascicule du volume II de l'important ouvrage de M. le professeur C. S. Sargent, *Trees and Shrubs*, a paru récemment. La *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler les savants travaux dendrologiques de l'éminent directeur de l'Arnold Arboretum ; la nouvelle série se recommande par les mêmes qualités de documentation rigoureuse à l'attention de tous les botanistes et amateurs d'arbres et d'arbrisseaux. Les espèces qui sont décrites dans ce fascicule sont les suivantes : *Magnolia Kobus*, *Cratægus aspera*, *Kennedyi*, *lanceolata*, *livoniana*, *magnifolia*, *mollita*, *padifolia*, *procera*, *severa*, *villiflora* ; *Ptecocarya Rehderiana ; Viburnum betulifolium*, *cordifolium*, *cylindricum*, *dasyanthum*, *ichangense*, *luzonicum*, *lobophyllum*, *pyramidatum*, *sempervirens*, *Shensianum*, *sympodiale*, *urceolatum*, *utile*. Une grande planche noire, reproduisant en grandeur naturelle tous les détails des rameaux, des feuilles,

des fleurs et des fruits, est consacrée à chacune de ces espèces.

Ce fascicule est mis en vente, au prix de 5 dollars, chez MM. Houghton, Mifflin et Cie, libraires, 4, Park Street, à Boston (Etats-Unis).

OUVRAGE REÇU

Le lapin industriel, par L. Bréchemin, éleveur praticien, lauréat de la Société nationale d'agriculture et de la Société nationale d'aviculture. Brochure de 32 pages avec figures. Prix : 1 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

Après des considérations générales basées sur l'expérience, relativement à l'organisation et aux résultats économiques d'un élevage industriel des lapins, l'auteur décrit en détail les races entre lesquelles il y a lieu de faire un choix, selon le but qu'on se propose : lapin angora, lapin argenté, lapin normand. Il établit ensuite le bilan de l'élevage, étudie l'installation et la nourriture à donner aux lapins, la préparation des peaux, etc. Cet excellent petit livre, plein de conseils judicieux fondés sur la pratique, rendra service à toutes les personnes qui élèvent des lapins, en petit ou en grand, et désirent en tirer le meilleur parti.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES SUMACS VÉNÉNEUX [1]

Le genre *Rhus*, de la famille des Térébinthacées, renferme une centaine d'espèces d'arbres et d'arbrisseaux appartenant aux diverses parties du globe : quelques-uns, originaires des régions tempérées, sont ornementaux par leur feuillage élégamment découpé, prenant à l'automne une couleur rouge vif d'un puissant effet ; presque tous contiennent dans leurs tissus une résine odorante, du tannin et souvent des sucs très corrosifs pouvant causer de graves inflammations par le contact et, parfois même, par émanations.

Les espèces les plus fréquemment cultivées sont :

1° ESPÈCES A FEUILLES SIMPLES :

B. Cotinus, L. Connu sous le nom de *Fustet*, *Arbre à Perruques*. C'est un petit arbre qui croît à l'état sauvage dans le Dauphiné et la Provence, aux feuilles simples, entières, orbiculaires. On le cultive pour ses fruits, portés sur de longs pédicelles grêles, plumeux, constituant des sortes de houppes purpurines ou rougeâtres extrêmement élégantes. Cette espèce contient, principalement dans sa tige, un suc irritant, mais dont les effets sont moins redoutables que ceux d'autres espèces.

2° ESPÈCES A FEUILLES TRIFOLIOLÉES :

R. Toxicodendron, L. Originaire de l'Amérique septentrionale, cette espèce est répandue dans nos jardins. C'est un arbrisseau sarmenteux ou radicant. Sa variété *radicans* (*R. radicans*) est également cultivée. On les utilise surtout pour garnir les rocailles, les vieux murs, etc., en raison de leur grande vigueur et de la richesse du coloris de leur feuillage, à l'automne. Les fleurs sont petites, verdâtres.

Malheureusement, les feuilles de ce Sumac et de sa variété contiennent un suc résineux blanchâtre très vésicant. La tige et les feuilles renferment également un suc d'une grande toxicité. C'est l'espèce la plus dangereuse.

3° ESPÈCES A FEUILLES COMPOSÉES-PENNÉES :

R. Coriaria, L. (*Sumac des corroyeurs. Roure.*) Cette espèce croît à l'état sauvage dans la France méridionale. C'est un petit arbre dont les feuilles ont de 7 à 15 paires de folioles ovales-lancéolées, dentelées, se colorant en rouge vif à l'automne. La matière colorante jaune ou rouge contenue dans l'écorce sert à teindre les cuirs et les étoffes. Les jeunes pousses et les feuilles donnent, d'autre part, un tan très estimé, qui sert à préparer les cuirs fins, dits maroquins. Ses fruits acidulés, confits dans le vinaigre, sont, dit-on, mangés en Orient comme des Câpres.

Les feuilles de cette espèce contiennent un principe vésicant, et il n'est pas rare de voir les personnes qui récoltent les feuilles pour le tannage, ou celles qui se livrent à la culture de l'arbre, atteintes d'érysipèles aux mains ou aux parties génitales. Ces affections ont parfois une longue durée et peuvent déterminer la mort.

En raison de leur saveur et de leur odeur, ces feuilles ne sont pas mangées par le bétail.

R. typhina, L. Petit arbre originaire de l'Amérique septentrionale, rappelant beaucoup le précédent par son port, mais à rameaux et à feuilles plus fortement poilus, à feuilles portant de 12 à 20 folioles plus étroites et longuement acuminées, se colorant en rouge vif à l'automne. Le fruit est une drupe plus longuement poilue (elle est simplement veloutée dans le *R. Coriaria*), de couleur rouge grenat au lieu d'être roussâtre. La plante est ornementale par son feuillage et par ses fruits. Elle n'est pas réputée dangereuse.

R. copallina, L. De l'Amérique septentrionale. Petit arbre également cultivé dans les jardins. Ses rameaux et ses pétioles sont duveteux. Les feuilles, à dix paires de folioles, ont

[1] Extrait du *Bulletin de la Société nationale d'Acclimatation de France.*

le rachis ailé ; elles prennent une belle couleur rouge à l'automne. Non réputée dangereuse.

R. glabra, L. (*Vinaigrier*). Petit arbre de 2 à 3 mètres de hauteur, originaire de l'Amérique septentrionale. Il est très souvent cultivé et il en existe une très belle variété à feuilles laciniées. On le distingue facilement des autres Sumacs par ses branches et ses feuilles glabres, celles-ci blanchâtres à la face inférieure, rouges à l'automne. Les fruits sont revêtus d'un duvet rouge. Non réputé dangereux.

Il existe d'autres espèces de *Rhus* plus rarement cultivées, notamment le *R. vernicifera*, D C., et *succedanea*, Thunb., de la Chine et du Japon, précieux dans leur pays d'origine. Le premier est l'un des arbres à laque de l'Extrême-Orient. Les fruits de l'un et l'autre sont revêtus d'une matière cireuse utilisée sous le nom de cire végétale. Ces deux espèces contiennent un suc corrosif.

Plusieurs expérimentateurs, notamment Orfila, ont étudié l'empoisonnement par le Sumac, qui agit à l'intérieur comme irritant. Quand la mort survient, on trouve des lésions externes consistant surtout en érysipèles et en œdèmes sous-cutanés et des lésions internes sur les muqueuses stomacale et intestinale.

D'après M. Cornevin, la très grande richesse en tannin des Sumacs contribue peut-être, pour une part, à les rendre nuisibles une fois introduits dans l'économie, par suite des modifications du tannin qui se produisent ; mais le tannin ne serait ni le seul ni le principal coupable.

M. Chevreul a extrait du *R. Cotinus* une matière cristallisable qu'il nomma *fisétine* et que MM. Bolley et Mylius ont démontré être identique à la *quercétine*.

Maisch aurait trouvé, dans le suc des Sumacs, un principe volatil corrosif, l'*acide toxicodendrique*, qui, mélangé aux gaz expirés par la plante pendant la nuit, formerait avec eux une atmosphère dont l'influence peut s'étendre dans une périphérie de 5 à 6 mètres, et causer des éruptions érysipélateuses et pustuleuses aux personnes qui se reposeraient ou s'endormiraient sous le feuillage de certains Sumacs.

Pendant le jour, lorsque le soleil est ardent, la lumière solaire dissocierait ces éléments et les émanations ne seraient plus à craindre.

En résumé, les Sumacs sont des arbres suspects et souvent dangereux. La grande beauté de certains d'entre eux ne permet pas de les exclure des jardins, mais il est prudent de ne les planter que dans les parties les moins accessibles, et de renseigner les jardiniers qui auraient à les tailler, ou à leur faire subir toute autre opération culturale, sur les dangers qu'ils peuvent faire courir.

D. Bois.

L'ARBORICULTURE D'ORNEMENT A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

L'arboriculture d'ornement était surtout représentée à notre grande exposition printanière par des plantes arbustives fleuries, Rhododendrons, Azalées, Rosiers, Pivoines, Clématites, Hortensia, Spirées, etc.; très peu de représentants parmi les essences à feuillage persistant, et surtout peu de Conifères.

La rareté des Conifères à cette exposition provient, évidemment, de l'époque peu favorable de l'ouverture de l'exposition pour la transplantation des essences à feuilles persistantes.

Les Rosiers

La Rose est toujours la Reine des fleurs ; mais leur immense vogue ne laisse pas de comporter quelques variations. C'est ainsi que, depuis quelque temps, un peu de cette vogue va aux Roses produisant des fleurs petites, très nombreuses et d'une teinte plaisante, telles que ces variétés du groupe des *Polyantha* remontants : *Madame Norbert Levavasseur*, *Maman Levavasseur*, *Mistress Cutbush*, qu'exposaient la maison Boucher, de Paris ; M. Lévêque, rosiériste à Ivry ; M. Defresne, de Vitry, etc.

Il est difficile d'imaginer quelque chose de plus ravissant qu'un massif planté de ces variétés, qui se couvrent d'une multitude de fleurs.

M. Lévêque avait très bien décoré la première rotonde des serres par une superbe plantation de Rosiers, tiges et nains, en collection ; un très beau massif était planté de belles variétés de Thé, d'Hybrides de thé et d'Hybrides remontants : *Maman Cochet*, *Mildred Grant*, *Marquise Litta de Breteuil*, *Monsieur Tillier*, *Monsieur Jean Dupuy*, *Souvenir de Catherine Guillot*, *Madame Jules Gravereaux*, *Madame Jules Grolez*, *Jules Gervais*, *Etoile de France* et *Louis Van-Houtte*.

C'est avec plaisir que nous avons revu dans le même lot la belle et récente création de M. Pernet-Ducher, de Lyon : *Lyon Rose*.

Le lot de la maison Boucher comprenait également des Rosiers autres que les *polyantha* indiqués plus haut. Ces Rosiers étaient présentés en tiges, nains et grimpants ; nous avons remarqué un superbe pied du beau Rosier sarmenteux *Crimson Rambler*.

M. Honoré Defresne fils, pépiniériste, à Vitry (Seine), avait, lui aussi, apporté une superbe collection de Rosiers tiges, nains, parasols à très haute tige. Cette dernière forme, en parasol monté ou mieux greffé sur très haute tige, est d'un effet

très décoratif. Dans les vastes apports de M. Defresne, on a beaucoup admiré notamment un lot de Rosiers nains, Capucine *jaune* et Capucine *rouge*, à fleurs simples, le premier d'un beau jaune brun, le second d'un rouge cuivré ; malheureusement ces deux variétés ne remontent pas, c'est-à-dire ne fleurissent qu'une fois par an. Il en est de même de la variété *Persian Yellow*, et de l'obtention toute récente (1900), à fleur double jaune cuivré et remontante, de *Soleil d'or*, qui figuraient dans le même lot.

M. Niklaus avait un fort joli lot de Rosiers tiges. Un très grand nombre de variétés y étaient représentées, dans les différents groupes des Hybrides remontants, des Thés, des Noisettes, etc.

M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux (Seine), exposait un superbe lot de Rosiers sarmenteux d'un effet très original, dont la figure ci-contre (fig. 103), montre une partie.

Ce lot était composé des plus belles variétés récentes de Rosiers sarmenteux non remontants, *Lady Gay*, *Stella*, *Fanal*, *Wedding Bells*, etc., etc., toutes ces variétés heureusement disposées, et séparées entre elles par des Rosiers nains, des plus élégantes variétés récentes connues : *Maman Levavasseur*,



Fig. 103. — Lot de Rosiers sarmenteux de M. Nonin à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Madame Norbert Levavasseur et *Mistress Cutbuhs* ; des tiges de la variété *Dorothy Perkins* contribuaient à donner un superbe cachet à ce lot.

Le lauréat du prix d'honneur offert par M. Gravereaux a été M. Rothberg, de Gennevilliers.

Parmi les nouveautés les plus récentes que ce pépiniériste exposait : *Climbing Frau Karl Druschki*, sport sarmenteux de la belle Rose *Frau Karl Druschki*, du groupe des hybrides remontants ; dans le groupe des thés, *Blumenschmidt*, dont la fleur est grande, très pleine, d'un jaune citron, mélangé de rose ; comme hybride de thé, *J. B. Clark*, très belle fleur d'un rouge écarlate foncé, allant jusqu'au cramoisi noirâtre, etc., etc.

Dans les nombreux lots de Rosiers de M. Rothberg il y avait aussi de très beaux Rosiers tiges, nains, sarmenteux, des représentants de presque tous les groupes.

Voici une demi-douzaine de variétés choisies parmi les plus belles : *Kaiserin Auguste Victoria*, d'un blanc crème, très belle variété dont le bouton est superbe ; *Madame Jules Grolez*, d'un rose très vif ; *Marie Henri*, à fleur très grande d'un blanc teinté de jaune canari, l'une des plus belles variétés à fleurs blanches ; *Marquise Litta de Breteuil*, dont la fleur globuleuse est rose avec le centre rouge vermillon ; *Robert Bäsler*, dont la fleur est blanche teintée de rose, etc.

Rhododendrons et Azalées

Comme les années précédentes, les Rhododendrons, les Azalées, les *Kalmia*, étaient fort en honneur à cette exposition. Leurs dimensions colossales, et surtout la très belle et abondante floraison, retiennent l'admiration des plus profanes.

MM. Croux et fils, de Chatenay, ainsi que MM. Moser et fils, de Versailles, avaient apporté de superbes exemplaires de Rhododendrons. On ne saurait trop louer ces habiles pépiniéristes, qui avec un grand talent savent mener à bien de si belles plantes.

Dans les lots de MM. Croux, deux massifs étaient composés de Rhododendrons de très forte taille, qui mériteraient tous d'être cités, et présentaient des coloris variés à l'infini.

Nous avons noté, parmi ces magnifiques plantes, quelques variétés : *Mrs John Clutton*, l'une des plus belles à fleurs blanches ; *Everestianum*, d'un rose lilacé ; *Mrs William Agnew*, dont les fleurs sont d'un blanc crème avec une macule orangée.

Un massif était uniquement composé de Rhododendrons *Robert Croux* et d'Azalées *Anthony Koster* ; le premier est une belle variété à fleurs foncées, d'un rouge très pourpré, tandis que l'*Azalea mollis Anthony Koster* a les fleurs jaunâtres.

Mais le clou de l'exposition de cette maison était certainement un hybride de Rhododendron et d'*Azalea mollis*.

Le port des rameaux, les feuilles, les fleurs de cet hybride rappellent surtout ceux des Rhododendrons ; c'est dans la couleur de fleurs de cet hybride que réside le principal intérêt du gain ; elles sont d'un jaune paille, maculées d'orangé. Cet hybride a été obtenu dans les pépinières de MM. Croux.

Il y avait aussi un massif composé de semis de Rhododendrons non dénommés, en plantes parfaites.

MM. Moser montraient aussi dans leurs lots de très gros et beaux spécimens de Rhododendrons, d'*Azalea mollis* et de *Kalmia*.

A signaler un superbe spécimen de la variété *Blandyanum*, dont les fleurs sont cramoisies ; *Princesse Hortense*, vieille et très bonne variété à fleurs très grandes, lilas rose pâle ; *Halopeanum*, la variété qui donne les plus grandes fleurs ; elles sont d'un rose tendre, passant par la suite au blanc pur ; *Comtesse de Beaumont*, à fleurs blanches bordées de rouge vif, d'un effet très décoratif ; *Michael Waterer*, *Princesse de Monaco*, *Souvenir de Dominique Vervaene*, *Comtesse de Jarnac*, etc.

Parmi les très belles variétés d'*Azalea mollis* ; *Madame H. de Vilmorin*, d'un jaune carné ; *Monsieur A. Hardy*, *Professeur Rodigas*, *Gloria Mundi*, etc, etc.

Les Azalées de l'Inde (*Azalea indica*., L.) qui formaient la très intéressante collection de MM. Royer et fils, de Versailles, étaient de toute beauté.

Ces Azalées, quoique de taille inférieure à celles dont nous venons de parler, étaient à peu près au maximum de développement qu'elles peuvent atteindre sous notre climat.

Les Azalées de l'Inde, à feuilles persistantes, donnent des fleurs qui varient du blanc au rouge, avec de nombreux intermédiaires, tandis que dans le groupe des *mollis* le jaune domine.

Conifères

M. Brochet, pépiniériste à Chatenay, avait deux petits massifs de Conifères ; le fond de ces massifs était formé par une plantation d'*Abies concolor* ; il y avait également des *Taxus*, *Juniperus*, etc.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La-Celle-Saint-Cloud, avait deux beaux lots de Conifères, mélangés avec des arbustes à feuilles persistantes bien variés, et surtout une belle petite collection de Houx à feuilles diversement panachées.

Il y a lieu de féliciter ces deux pépiniéristes qui ont apporté leurs plantes à une saison de l'année si peu favorable à la transplantation.

Autres Arbustes d'ornement

Dans l'un des compartiments de la première serre, on admirait une belle et intéressante collection de Clématites de la maison Boucher, de Paris : Clématites à très grandes fleurs, à fleurs doubles, des colorations les plus variées. Ce lot magnifique donnait une idée de ce que l'on peut obtenir de ces belles plantes lorsqu'elles sont plantées au pied d'une tonnelle, d'un mur, etc.

A signaler aussi, dans le lot de la maison Boucher, de très jolis exemplaires de la Vigne vierge à feuilles panachées du Docteur Henry, *Vitis* ou *Ampelopsis Henryana*, très belle espèce grimpante rustique à feuilles panachées s'accrochant d'elle-même aux supports qu'elle rencontre.

M. Brochet, déjà cité, avait aussi à l'intérieur d'une serre un superbe lot comprenant divers arbustes fleuris, ainsi que des fleurs coupées de Pivoines herbacées et en arbre. Le fond de la plate-bande était garni d'arbustes fleuris : Spirées, Philadelphus, Clématites à grandes fleurs, *Azalea mollis* Weigela, etc., et le devant était occupé par des pieds de Pivoines en arbres et des fleurs coupées de Pivoines en arbres et de Pivoines herbacées en belles variétés.

Un lot de M. Nonin, horticulteur à Châtillon, était formé par des Lilas en fleurs coupées, le fond du lot était composé de Rosiers sarmenteux.

Une Clématite nouvelle, à fleurs doubles, violet clair, était présentée sous le nom de *Mademoiselle Yvette Houry* ; c'est un gain de M. Houry fils, horticulteur à Orléans, qui la présentait.

M. Auguste Dessert, horticulteur à Chenonceaux, exposait un superbe lot de Pivoines en arbre, en fleurs coupées.

Un très beau lot d'*Hydrangea hortensis*, à très grandes inflorescences et fleurs, était présenté par l'habile amateur, M. Robert Lebaudy, de Bougival ; la moitié des plantes avaient les fleurs bleuies.

M. D. Ramelet avait exposé quelques pieds d'*Acer*

Negundo à feuilles panachées, cultivés en pot pour permettre d'utiliser ces plantes pour la décoration des appartements. Ce lot était très heureusement complété par de forts beaux exemplaires d'*Hydrangea hortensis Thomas Hogg*, à fleurs blanches.

Les visiteurs ont examiné avec une vive curiosité les plantes nanifiées de M. Fonteneau, de Paris, cultivées à la mode japonaise et présentées dans des pots de style japonais. Il y avait là des *Acer*, *Juniperus*, *Quercus*, et même des *Taxus*, etc.

Signalons encore des inflorescences de deux Glycines nouvelles obtenues de semis par MM. Béraud-Massard et Ch. Adenot, de Montceau-les-Mines ; l'une, *Lucie Royet*, était à fleurs simples d'un blanc violacé ; l'autre, à fleurs doubles violettes et panachées, portait le nom de *Victor Royet* ; il est regrettable de ne pas pouvoir juger cette dernière variété sur un échantillon plus complet.

R. Rouhaud.

TAILLE DES LILAS

Le XVII[e] siècle nous a légué la manie de la taille uniforme, appliquée à tout et partout, dans le but d'aligner, de niveler, d'arrondir. Vous connaissez les Ifs de Versailles, qu'un homme d'esprit a plaisamment comparés à des éteignoirs ; l'abus de la taille est parti de là; de là il a rayonné sur tout ce qui porte feuilles et branches ; il s'est perpétué de génération en génération, et, aujourd'hui comme hier, malgré une connaissance plus exacte du mode de floraison des arbustes, on voit toujours des fervents du sécateur ou du croissant couper avec sang-froid tout ce qui dépasse une mesure donnée, puis jeter sous leurs pieds des milliers de fleurs encore endormies dans les bourgeons des branches abattues.

Fig. 104. — Lilas *Varin à fleurs blanches.*

Et cependant, au printemps, certains arbustes, tels que les Spirées à feuilles de Prunier, les *Forsythia*, les Lilas, les *Ribes*, les *Diervilla*, non taillés, se couvrent très tôt d'une quantité parfois énorme de fleurs.

Quand les fleurs apparaissent si vite, dès les mois de mars, avril, mai, comme chez les espèces citées, c'est qu'elles existent dans le bourgeon, comme le poussin dans l'œuf à la veille d'éclore. Voilà bien pourquoi, dans ce cas, la taille d'hiver est une opération désastreuse. Nous disons dans ce cas seulement, car il est bien évident que beaucoup d'arbustes ont un mode de floraison différent qui permet, et même exige, l'application de la taille hivernale.

Par conséquent, les arbustes précoces qui fleurissent sur le bois de l'année précédente doivent être le plus souvent taillés après la floraison ; tout au plus se contente-t-on d'enlever quelques branches intérieures, confuses, les grêles de préférence, celles dont la floraison sera nulle ou insignifiante et qui consommeraient de la sève inutilement.

Mais après la défloraison — *aussitôt après* — tailler devient nécessaire. Retranchez alors tous les rameaux défleuris en les sectionnant au-dessus des bourgeons de leur base afin que ceux-ci s'allongent en rameaux florifères de l'année prochaine.

Si vous n'intervenez pas, il est vrai que des rameaux nouveaux se développent quand même ; seulement ils sont beaucoup plus nombreux et alors moins beaux, moins bien nourris (ayant à se partager la sève en un plus grand nombre de parts). D'un autre côté, si vous n'abattez pas les rameaux défleuris, des graines se forment, c'est encore un effort inutile de l'arbuste, une perte de sève au détriment de la floraison future.

Rationnellement comprise, la taille vous procure encore deux avantages : elle empêche l'arbuste de se dénuder à la base et elle maintient les fleurs plus à portée de l'œil et de la main.

Dans les jardins nationaux du Luxembourg, des Tuileries, de Versailles, les Lilas sont taillés toujours dès que leurs fleurs sont flétries, c'est-à-dire du 10 au 15 juin et par le procédé que nous venons d'indiquer. Il en résulte, pendant quelques semaines, un aspect très disgracieux de l'arbuste, aspect compensé, il est vrai, par l'abondance des fleurs au printemps.

Bien qu'anormale, cette taille faite en pleine végétation réussit parfaitement, surtout au Lilas Varin, comme à ses sous-variétés, les Lilas *Sauget* et *Bicolor*. On la leur applique donc sans interruption pendant une période de cinq ou six ans, après quoi, comme leur vigueur diminue, on fait le sacrifice d'une floraison et ces lilas sont taillés l'hiver, fin janvier ou commencement de février par exemple, afin de leur procurer une force nouvelle.

Dans ces conditions, la floraison qui suit est toujours la plus belle qu'on puisse obtenir, mais aussi l'arbuste y a travaillé plus longtemps puisque nous avons été privés de ses fleurs toute une année.

Cette privation nous invite à ne préconiser la taille d'hiver qu'exceptionnellement et par roulement. Ainsi, chaque année, un seul Lilas, sur cinq ou six, sera taillé l'hiver, pas davantage.

Ajoutons qu'il est essentiel d'établir toujours les coupes sur du jeune bois, car si on revenait sur des branches âgées de plus de 1 ou 2 ans on n'obtiendrait que des pousses issues de bourgeons adventifs, et l'on sait que ces pousses sont toujours chétives, par conséquent peu florifères.

Georges BELLAIR.

LE FORÇAGE PAR LES BAINS D'EAU CHAUDE

Depuis deux ou trois ans, on a signalé en Allemagne un procédé de forçage qui paraît donner de bons résultats et a l'avantage d'être relativement économique ; c'est la méthode des bains chauds. Elle consiste à tremper dans l'eau chaude, pendant quelques heures, les tiges des arbres ou arbrisseaux qu'on veut forcer ; leur floraison est avancée ainsi de plusieurs jours.

M. le professeur Hans Molisch, de Prague, a publié dernièrement une notice assez détaillée sur cette méthode dans l'*Œsterreichische Garten-Zeitung*, de Vienne. Nous allons en résumer la partie essentielle.

Pour pratiquer le traitement, on prend les arbres ou arbrisseaux à l'état de repos et on plonge leurs tiges dans un bain d'eau à une température de 30 à 40° centigrades, pendant 6 à 12 heures ; on les place ensuite dans une serre tempérée. Les plantes ainsi traitées développent leurs bourgeons plusieurs jours avant les autres ; M. Molisch a constaté, par exemple, une avance de huit à dix jours chez les Lilas.

Le traitement a donné, paraît-il, d'excellents résultats dans le cas du Lilas, du Noisetier, du *Forsythia suspensa*, du *Cornus alba*, du *Ribes Grossularia* (Groseillier à maquereau), du *Larix decidua* (Mélèze commun), du *Rhamnus Frangula* (Bourdaine ou Nerprun), du Marronnier, de divers Saules, du *Fraxinus excelsior*, etc. Toutefois, M. Molisch a observé que la même température ne convient pas pour tous ces végétaux et il recommande d'employer l'eau à 30° pour le Noisetier, le Lilas, le Groseillier à maquereau, le *Forsythia suspensa* ; à 35 ou 40° pour le *Cornus alba*, le Bouleau blanc, le Nerprun et le Marronnier. Chaque espèce paraît avoir un optimum de température qu'il convient de déterminer par des essais comparatifs.

La meilleure époque pour pratiquer le traitement paraît être le mois de décembre ou janvier, c'est-à-dire celle où les végétaux ont déjà subi un bon repos. M. Molisch a essayé de plonger des rameaux de Marronnier et de Frêne dans l'eau chaude au commencement de l'automne, peu de temps après la chute de leurs feuilles ; il n'a pas obtenu de bons résultats. En revanche, si l'on applique le traitement un peu tard, en février ou mars, alors que la saison normale de végétation approche, l'avance

obtenue est très faible et parfois même la végétation peut se trouver retardée.

Une particularité curieuse, c'est que le traitement est purement local ; seuls, les rameaux plongés dans l'eau chaude entrent prématurément en végétation. On a essayé, par exemple, de pratiquer ce traitement sur une partie des rameaux d'un Lilas, en laissant les autres intacts ; lorqu'on a soumis ce Lilas au forçage, les rameaux qui avaient été plongés dans l'eau chaude ont seuls donné une floraison précoce.

L'influence du traitement se fait sentir même après un certain intervalle. M. Molisch a pris, par exemple, des Noisetiers et des *Forsythia*, dont il a plongé les rameaux dans le bain d'eau chaude, puis il les a remis pendant 4 ou 5 semaines en pleine terre, à la température hivernale, après quoi il les a fait transporter en serre ; ils se sont prêtés au forçage aussi rapidement que ceux qui avaient été chauffés immédiatement après le bain.

M. Molisch a constaté qu'un bain d'air chaud et humide produit à peu près les mêmes effets que le bain d'eau chaude ; toutefois, ses essais dans cette voie ne sont pas suffisamment nombreux pour qu'il puisse se prononcer avec certitude.

En tout cas, il recommande beaucoup le procédé des bains d'eau chaude comme plus simple, plus économique et moins délicat à pratiquer que l'éthérisation, et les divers essais dont il rend compte dans son étude méritent assurément d'être pris en considération, d'autant plus que son témoignage est confirmé par celui de plusieurs praticiens, notamment par celui de M. Ledien, de Dresde, qui a forcé le Lilas par cette méthode.

Nous n'avons parlé jusqu'ici que d'arbres et d'arbrisseaux. Il faut ajouter que des horticulteurs russes, MM. Daugull, de Dorpat, ont appliqué avec succès le même traitement aux griffes de Muguet ; après les avoir plongées pendant 12 à 16 heures dans l'eau à une température de 35° C., ils les mettaient en végétation dans les conditions ordinaires, dans une serre chauffée à 30 ou 32°, et ils en obtenaient la floraison avec une avance de 4 à 5 jours sur les griffes non traitées.

Dans le cas des Lilas traités en décembre, l'avance était, d'après M. Molisch, de huit à dix jours. G. T.-Grignan.

BEGONIA ARGENTEO-GUTTATA

La plante sur laquelle je voudrais attirer l'attention n'est plus une nouveauté : elle fait l'objet des cultures importantes comme plante marchande à feuillage ornemental ; mais elle me paraît peu connue des amateurs et la raison en est que quelques rares ouvrages horticoles la mentionnent tout simplement, et que plus nombreux sont ceux qui ne la citent pas du tout.

C'est un hybride obtenu il y a vingt ans (en 1888) par M. Lemoine, de Nancy, à la suite du croisement du *Begonia albo-picta* par l'apport du pollen du *B. olbia*.

J'ai eu l'occasion, ces années dernières, de voir cette plante cultivée comme plante marchande dans les serres de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, d'où on la tenait d'une importante maison d'horticulture sous le nom erroné de *Begonia Lubbersi*. Cette dernière espèce ayant les feuilles peltées ne peut pas être confondue avec le *B. argenteo-guttata*.

Je cherchai donc à identifier la plante vue à Versailles ; deux espèces cultivées dans les serres du Muséum retinrent mon attention. les *B. Bismarki*, et *B. argenteo-guttata* ; c'est à cette dernière que la plante de Versailles me parut se rapporter. Il ne restait plus qu'à contrôler cette détermination faite par simple comparaison.

Je n'avais, pour cette vérification, que d'insuffisantes références bibliographiques : celle du *Hand-List* de Kew où on lit, au sujet de cette plante « Garden-hybrid (albo-picta × olbia) » ; celle trouvée dans un catalogue de M. Lemoine (1895), d'après laquelle ce *Begonia* est l'une de ses obtentions ; puis celle de l'ouvrage de M. Van den Heede où, en plus du nom des parents, on trouve l'indication de celui qui a fourni le pollen et l'année de l'obtention.

C'est vainement que je cherchai une description de la plante dans de nombreuses publications horticoles, tant françaises qu'étrangères ; je ne trouvai d'autres renseignements que ceux qui sont indiqués ci-dessus.

Pour identifier sûrement ce *Begonia*, j'en adressai, en juillet 1907, un échantillon à M. Lemoine afin de savoir si c'était bien le *B. argenteo-guttata* ; le 6 juillet, en même temps que M. Lemoine me faisait parvenir le catalogue qui en contient la description, il m'écrivait : « le Bégonia que vous m'avez envoyé est bien le *B. argenteo-guttata* que nous avons mis au commerce il y a dix-neuf ans ».

Voici, textuellement, la description de M. Lemoine (catalogue n° 109, année 1888) :

« Les amateurs de *Begonia* ont pu apprécier la valeur du *B. albo-picta* et celle du *B. olbia*, deux espèces introduites du Brésil il y a quelques années et remarquables, la première par l'élégance de ses petites feuilles vert clair semées de taches d'argent, la seconde par l'ampleur et le velouté de son feuillage pourpre bronzé.

« Le *B. argenteo-guttata* provient d'un croisement opéré entre ces deux espèces et en réunit les qualités.

« C'est une plante sous-frutescente, d'une culture des plus faciles, se ramifiant naturellement, à tiges rousses, lisses, à feuilles elliptiques-oblongues, de consistance solide, luisantes, d'un beau vert bronzé tout parsemé de taches argentées à la face supérieure, rouge pourpre à la face inférieure ; fleurs blanches produites à l'extrémité des rameaux. En été, l'ensemble de la plante est recouvert d'une nuance violacée produisant un effet remarquable. C'est une addition importante pour la culture en appartement. »

A cette description, je puis ajouter les caractères suivants notés sur une plante fleurie en juillet 1907, dans les serres du Muséum :

Les stipules sont caduques ; les inflorescences sont monoïques, dichotomes ; les bractées, caduques, sauf celles qui accompagnent directement les fleurs ; les fleurs mâles ont deux grands sépales blancs, cordiformes, connivents, entre lesquels se trouvent deux pétales beaucoup plus petits ; les fleurs femelles sont à trois pétales ; l'ovaire porte trois ailes égales, rose carné vif.

Je n'ai pas examiné le fruit à maturité, car par suite d'un accident l'inflorescence s'est trouvée cassée.

Comme il existait en culture dans les serres du Muséum les deux espèces d'où provient cet hybride, et l'hybride lui-même, il m'a paru utile de demander de faire photographier ces trois plantes de façon à compléter les renseignements descriptifs donnés ci-dessus, et à conserver d'une manière précise et durable la figure, l'histoire et le nom de cette plante. Des figures de cette nature me paraissent présenter de l'intérêt au point de vue documentaire.

Rappelons que le *B. argenteo-guttata* est toujours en vente à l'établissement de M. Lemoine, et, pour terminer cette note, indiquons l'origine des deux espèces qui ont servi à le produire.

Le *B. albo-picta* a été décrit et figuré en 1885 dans le catalogue de l'établissement anglais Bull ; il est originaire du Brésil.

Le *B. olbia* a été décrit en 1884 dans la *Revue de l'horticulture belge* ; dans le *Gardeners' Chronicle*, 1884, XX, p. 720, fig. 128, et dans la *Revue horticole*, même année, p. 40, fig. 11 ; il est aussi originaire du Brésil.

J. Gérôme.

POIRE BEURRÉ NAGHIN

Le Poirier *Beurré Naghin*, désigné aussi souvent sous le nom de *Beurré de Naghin* [1], est une obtention du Pomologue belge Norbert Daras de Naghin, mort en 1902 [2], auquel la pomologie doit quelques autres gains intéressants.

Soumise une première fois à l'étude du Congrès pomologique, la variété qui nous occupe aujourd'hui fut rejetée. Mais divers pomologues la firent inscrire à nouveau, et, mieux étudiée cette fois, elle fut adoptée au Congrès de l'année dernière, tenu à Angers. Nous pensons que ce fut avec raison, et la variété présente en effet des qualités la recommandant à l'attention.

L'arbre est de bonne vigueur, de grande fertilité, et se prête à toutes les cultures ; son fruit, à maturation tardive, ne souffre pas, quant à présent du moins, de la tavelure.

Voici la description de cette variété, telle qu'elle résulte des observations que nous avons faites sur quelques arbres cultivés sur Cognassier :

Port érigé ; vigueur bonne ; fertilité très grande et bien régulière ; rameaux longs, bien rectilignes, de grosseur moyenne, à écorce vert olivâtre foncé parfois un peu bronzé. Lenticelles rares, assez petites, mais régulières et très visibles.

Coussinets peu saillants ; mérithalles courts, yeux moyens, ovoïdes, à sommet assez pointu et écarté du rameau.

Boutons à fleurs moyens, entourés d'écailles fortement appliquées, d'un brun foncé.

Feuilles à limbe assez ample, coriace, d'un vert assez foncé et luisant, très finement denté, longuement atténué vers le pétiole. Pétiole *très long*, grêle, cependant assez rigide, d'un vert très clair.

[1] D'après une décision du Congrès pomologique, la préposition *de* doit être employée seulement pour indiquer les origines de lieux.

[2] *Revue horticole*, 1902, p. 82.



Fleurs assez grandes, au nombre de 10 à 15 par inflorescence, s'épanouissant un peu après celles du *Doyenné d'Hiver*, d'un blanc pur mais un peu mat, à pétales larges et arrondis, s'épanouissant lentement ; étamines à anthères petites et rouge violacé comme chez la *Passe-Crassane*.

Bourses de grosseur moyenne.

Fruit *très fin*, assez gros ou gros, atteignant régulièrement dans de bonnes conditions le poids de 300 à 400 grammes et pouvant aller jusqu'à 500 à 600 grammes, à contour très régulièrement circulaire, sans aucune côtelure, de forme courtement ovoïde, à base large ; très brusquement rétréci vers le pédoncule, mais présentant au point d'insertion du pédoncule *un petit mamelon conique très visible*. Peau d'un vert tendre uniforme, sans aucune coloration, un peu chagrinée, prenant à maturité une couleur jaune pâle très fin, presque cireuse.

Œil du fruit grand, mi-ouvert.

Chair blanche fine (ou assez fine), bien sucrée, parfumée, fondante ou assez fondante.

Maturité janvier à mars. La variété fut obtenue par Daras de Naghin à Tournay (Belgique), vers 1858.

Par ce qui précède, on voit que le *Beurré Naghin* est digne d'intérêt. La fertilité de l'arbre et la finesse remarquable du fruit le recommandent à l'amateur et au producteur. Toutefois, la qualité du fruit semble un peu variable. A côté de fruits exquis, valant de bons *Doyennés d'hiver*, nous avons dégusté des fruits de qualité moyenne, ou même seulement passable. La date de récolte nous semble avoir une grande influence.

La variété n'est pas encore très répandue dans les cultures, mais les beaux fruits, obtenus par quelques producteurs, ont trouvé, dans le commerce, un placement avantageux que leur bonne conservation facilite.

En somme, cette variété nous paraît intéressante à suivre et à observer de plus près.

Pierre Passy.

LES DÉCORATIONS FLORALES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

C'est un des caractères de notre génération d'aimer la mer, les montagnes, les forêts, les fleurs ; aussi, devant les œuvres des hommes, sommes-nous d'autant plus séduits et émus que ces œuvres expriment le sentiment des choses de la nature avec plus de force et de sincérité.

Je puis citer toutes les gerbes, toutes les compositions florales, qui ont eu du succès à l'Exposition du Cours-la-Reine, vous reconnaîtrez précisément en elles les qualités que je viens d'indiquer : la simplicité et le naturel.

Voici, dans l'apport considérable de la Maison Lachaume, quelques Clématites violettes assemblées derrière une statuette de terre cuite. L'artiste aurait pu faire de ces branches de Clématites une gerbe touffue ; il s'en est bien gardé : elles sont distancées et soutenues séparément par des brins verticaux de bambous qui leur laissent entièrement leur caractère de plantes grimpantes. Les fleurs violettes contrastent joliment avec les tons ocre de la statuette. En bas, quelques courtes Fougères, une touffe de spathes jaunes de *Richardia*, trois ou quatre feuilles richement colorées de *Caladium*, achèvent de donner à cet ensemble ce joli cachet de chose fraîche et inédite, tel qu'il se dégage toujours des arrangements naturels et neufs, tout à la fois.

Ces qualités, nous les retrouvons dans un « panier blanc » : au-dessus d'une masse de Roses *Frau Karl Druschki* flottent, étagées sur une armature de bambou, des hampes souples de *Phalænopsis amabilis*, autour desquelles un nombre calculé de feuilles vertes d'Erable japonais, d'*Asparagus plumosus* et d'*Asplenium* mettent un accompagnement discret.

Et nous les rencontrons encore, ces qualités, pans un panier d'Orchidées : base formée de Cattleyas associés à des spathes d'Anthurium ; cîme en panache, où s'étalent, mêlées, les inflorescences dressées d'*Odontoglossum Alexandræ*, d'*Oncidium Marshallianum* et les grappes pendantes de *Dendrobium thyrsiflorum* ; le tout fondu au milieu de la classique verdure des Adiantes et des *Asparagus*.

Les bouquets monochromes d'une seule espèce sont toujours d'un effet heureux. La maison Lachaume en présente deux : le premier, formé de spathes d'*Anthurium Andreanum* hybrides, dans les tons allant du rouge foncé au rose carmin, est d'un beau galbe ; le second, composé d'Œillets, est plus lourd, moins pittoresque, et cela tient à deux causes : d'abord, à la forme globuleuse des fleurs d'Œillet, qui est toujours la même, de quelque côté qu'on la regarde, tandis que la spathe d'un *Anthurium*, vue de profil, de trois quarts, de face, de dos, apparaît sous autant de formes distinctes. Enfin, les Œillets employés par nos fleuristes sont cultivés « à la grande fleur » (production de l'hypertrophie des fleurs terminales par la suppression des boutons latéraux) ; il en résulte dans les bouquets une triste monotonie : chaque tige grêle n'a qu'une fleur à son sommet, une fleur semblable à celle de la tige voisine, ni plus ni moins épanouie, ni plus ni moins volumineuse. Nous ne voyons plus, comme sur les branches qui ont poussé naturellement, à côté des Œillets épanouis, d'autres Œillets à demi cachés dans le bouton dont la peau crève, et d'autres encore, cachés tout à fait, ceux-là, dans leur calice clos, signe de mystère et de promesse.

Certes, les fleuristes portent en eux une poésie qu'ils savent imposer à leurs œuvres, mais les fleurs aussi ont leur poésie ; si une opération inopportune ou maladroite la détruit, rien ne peut la

remplacer, et la poésie des hommes, si artistes qu'ils soient, n'empêche pas de regretter l'autre.

M. Ed. Debrie nous montre une voiture décorée pour une bataille de fleurs et un ballon captif semé de Pivoines de Chine. La voiture est parfaite ; mais le ballon n'a rien de commun avec l'art floral, et si M. Debrie l'a édifié, décoré, c'est qu'il lui faut bien donner satisfaction à ceux de ses clients qui lui demandent, au lieu d'un bouquet, une enseigne ou quelque chose d'analogue. M. Ed. Debrie, d'ailleurs, sait faire mieux que cela ; il nous l'a souvent prouvé, et, cette fois encore, dans sa décoration de table, l'habile fleuriste nous a présenté une composition qui, tout en restant simple, est d'une facture très personnelle et très gracieuse. L'originalité en est d'ailleurs d'un caractère assez inattendu. Tandis qu'ordinairement, dans ces sortes de décorations, on se plaît à amonceler les fleurs, M. Debrie, au contraire, les employant avec discrétion, a fait un usage copieux de verdure : les fines lianes d'Asparagus, branches déliées de Rosier *polyantha* grimpant, au feuillage menu, serpentent sur la nappe en tortils gracieux ; et c'est à peine si, de place en place, piquées dans ce feuillage élégant et léger, on voit quelques fleurs d'*Odontoglossum* et quelques Roses minuscules, de celles que donnent certains *polyantha* nains, tels que *Mignonnette*, *Pâquerette*, etc.

En somme, l'exposition de l'art floral a été surtout un grand succès d'originalité de bon aloi. Les deux fleuristes que nous avons cités possèdent d'ailleurs à un haut degré cette faculté de créer et de donner ainsi, à ceux qui s'intéressent à leurs œuvres, des impressions d'autant plus profondes et intenses qu'elles sont pour ainsi dire toutes fraîches.

Georges BELLAIR.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les arbres fruitiers étaient représentés à l'Exposition par deux lots, disposés à l'entrée, et comportaient des arbres de pépinières et des arbres cultivés en pots, portant des fruits à divers degrés de développement.

Le premier lot, présenté par la maison Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, bien connue des lecteurs, comportait un grand nombre d'arbres de pépinières en parfait état de végétation, ces arbres ayant été apportés en paniers.

Il n'est sans doute pas nécessaire de nous arrêter bien longtemps sur ce sujet. Comme dans les expositions précédentes, l'exposant avait présenté un choix excellent et judicieux, des formes principales parfaitement établies et bien taillées.

L'exposition d'arbres en pots était fort complète et comprenait un grand choix d'espèces.

Citons, parmi d'autres, les Pruniers, représentés notamment par les variétés : *Reine-Claude dorée* et *d'Althan*, *Coe's Golden drop*, *Monsieur hâtif*.

Parmi les Pêchers, nous trouvons : *Amsden*, *Grosse Mignonne*, plusieurs Brugnons.

Les Cerisiers étaient surtout représentés par des Cerises du groupe des *Anglaises* : *Anglaise hâtive* (ou *May Duke*), *Impératrice Eugénie* (peu différente de la première) ; *Royale*, souvent désignée sous le nom de *Royale tardive*, quoique la dénomination de *Royale* soit suffisante.

Citons encore des Vignes, des Figuiers, Framboisiers, Groseilliers ordinaires et à maquereau, élevés en tige.

Dans le deuxième lot, exposé par la maison Croux et fils, du Val d'Aulnay, nous retrouvons une excellente exposition d'arbres de pépinières, également en bon état de végétation, et montrant les arbres depuis les formes les plus simples jusqu'aux plus compliquées.

Dans le lot d'arbres en pots, nous remarquons : les Pommiers *Grand Alexandre*, *Borovitsky*, *Transparente de Croncels*, *Jean Hardy* ; les Poiriers *Louise-Bonne*, *Beurré Hardy*, *Williams*, divers Pruniers et Pêchers. Les Cerisiers sont ici représentés presque exclusivement par des variétés à fruits doux. Citons en particulier : plusieurs très beaux Bigarreaux *Jaboulay*, couverts de fruits, et des Guignes *Ramon Oliva*, également chargés. Cette dernière variété, appréciée pour le forçage, est peu recommandable pour la culture à l'air libre, les fruits y étant souvent rares et presque toujours fendus.

M. Boucher, avenue d'Italie, à Paris, exposait un petit lot de Cerisiers en pots (fig. 105) appartenant aux variétés : *Anglaise*, *Impératrice Eugénie*, *Précoce Rivers*, *Ohio's Beauty* (*Beauté de l'Ohio*), belle variété de Bigarreau (ou *Guigne*, car le fruit est peu caractérisé) à fruit blanc, ambré.

Les fruits étaient brillamment représentés par des lots de fruits forcés et aussi par des fruits conservés.

Les fruits conservés, à part quelques Poires ayant passé au frigorifique, figurant dans le lot de M. Parent, de Rueil, étaient représentés uniquement par des Raisins. Citons les chasselas de MM. Andry, Mercier et Sadron. Le dernier lot, surtout, était important et bien conservé ; on pouvait y voir encore la différence entre les grappes ensachées et celles ne l'ayant pas été. Les Forceries de Somain présentaient un apport considérable de *Black Alicante*, aux grains bien noirs et pruinés en parfait état et, chose rare à cette époque, plusieurs grappes de *Dodrelabi* ou *Gros Colman*, variété difficile à conserver jusqu'à une date aussi avancée.

L'établissement Cordonnier et fils, de Bailleul, montrait plusieurs manettes de superbes grappes de *Black Alicante*, admirablement conservées.

Les fruits forcés ont donné lieu à plusieurs présentations hors ligne.

L'établissement Cordonnier et fils avait un lot très varié, dans lequel il convient de citer surtout :

Les belles grappes de Raisins nouveaux, des variétés *Frankenthal*, *Maddresfield Muscat*, *Gros Maroc*, *Foster's White Seedling* (variété très appréciée pour le forçage), *Gros Coulard* ; les magnifiques *Pêches* des variétés *Amsden* et *Alexander* ; *Waterloo*, *Précoce de Hale* (*Hale's Early*) ; les Cerises, et en particulier les énormes Bigarreaux *Jaboulay* et *Impératrice Eugénie*. Les Prunes étaient représentées par une grosse Prune jaunâtre, semis de l'établissement, non dénommée encore ; de belles Prunes violettes, Le *Czar* et *Mac Laughlin*.

Citons encore de beaux plants de vignes en pots appartenant à la variété *Foster's White Seedling*, âgés de 18 mois, portant de belles grappes de raisins mûrs, et un Cerisier de la variété *Impératrice Eugénie* chargé de 148 fruits.

Dans le lot de M. Parent, de Rueil, la variété des apports est au maximum. Les Pêches des variétés : *Amsden*, *Alexander*, *Précoce de Hale*, *Précoce Michelin*, *Cumberland*, *Grosse Mignonne*, le cèdent à peine aux précédentes sous le rapport de la grosseur et du coloris. Les Prunes des variétés, *Reine-Claude dorée*, d'*Alsace*, d'*Oullins*, de *Juillet*, *Gloire d'Epinay* sont d'une extrême finesse. Une importante collection de *Cerises*, parmi lesquelles nous remarquons : *Guigne Ramon Oliva*, *Bigarreau Napoléon*, aux fruits rosés, et *Jaboulay* aux fruits noirs, *Belle de Saint-Trond*, *Anglaise* et *Impératrice Eugénie* parfaitement réussies.

Cette exposition était complétée par des Groseilles diverses, Figues, Framboises et Fraises.

Dans son kiosque habituel, M. Parent avait réuni une belle collection d'arbres forcés en pots portant des fruits mûrs, tels que : Poiriers ; des variétés : *Beurré Giffard*, *Williams*, *Louise-Bonne*, *Beurré d'Hardenpont*. Pommiers : *Grand Alexandre*, *Précoce Croncels* ; Pruniers et Cerisiers variés ; Groseilliers et Figuiers, et enfin une collection de Fraisiers.



Fig. 105. — Lot de Cerisiers forcés en pots de M. Boucher à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Le lot des Forceries de la Seine, établissement de la maison Omer Décugis, était moins varié. Nous y trouvons une importante exposition de Pêches des variétés déjà citées, et diverses variétés de Brugnons. Si les Pêches sont un peu au-dessous des précédentes sous le rapport de la grosseur et du coloris, les Brugnons sont sans rivaux et absolument hors ligne, aussi bien au point de vue de la grosseur que de la finesse et du coloris, et au-dessus de tous les autres. Pourtant on pouvait voir sur une même branche deux et trois fruits, se touchant presque ; mais la vigueur et la santé des arbres, attestée par la grosseur des coursonnes, a assuré à ces fruits un développement parfait.

Les variétés présentées étaient : *Précoce de Croncels*, *Early Rivers*, *Lord Napier*, toutes variétés appréciées pour le commerce.

Quelques pieds de Vigne portant des fruits près de la maturité, et un Cerisier en pot de la variété *Belle de Montreuil*, chargé de 354 fruits, complétaient l'apport des Forceries de la Seine.

Ajoutons que les Forceries de Somain avaient joint à leur exposition de Raisins conservés de nombreuses grappes de Raisins nouveaux des variétés *Frankenthal* et *Foster's White Seedling*.

En somme, l'exposition, en ce qui concerne les arbres fruitiers et les fruits, a été aussi remarquable cette année que les précédentes, et l'on peut même constater, en ce qui concerne les fruits, et particulièrement les Raisins, une augmentation appréciable.

Pierre Passy.

L'ARROSAGE DES PLANTES EN POTS

L'arrosage a pour but de fournir aux végétaux l'humidité nécessaire à leur développement.

La température fréquemment élevée des serres, la siccité plus ou moins grande de l'air ambiant, le temps écoulé depuis le dernier empotage, sont autant de causes qui influent sur les besoins journaliers des plantes cultivées en pot.

La pratique de l'arrosage exige, de la part de la personne qui en est chargée, une attention soutenue, la connaissance des besoins particuliers de chaque genre de plantes, en un mot « un tour de main » qui ne s'acquiert que par la pratique et l'observation.

Des eaux d'arrosage.

La qualité des eaux destinées à l'arrosage est extrêmement importante. Entre toutes, on donnera toujours la préférence à l'eau de pluie, recueillie et conservée dans des récipients maintenus très propres. Si l'on se trouve parfois dans l'obligation de la conserver pendant longtemps, on y projettera, de temps en temps, une certaine quantité de charbon de bois, ou, à défaut, de la braise de boulanger, pour éviter qu'elle ne se corrompe. Pour recueillir cette eau dans le meilleur état possible de propreté, il est bon de faire nettoyer de temps à autre les gouttières ou chêneaux destinés à la recueillir, et de ne souffrir sous aucun prétexte la présence sur les toits d'oiseaux domestiques, tels que les pigeons, dont les déjections polluent les eaux.

L'eau de rivière est généralement bonne, douce, aérée, peu calcaire ; elle peut fort bien remplacer les eaux de pluie lorsque pour une cause quelconque on s'en trouve dépourvu. En hiver, à la suite de grandes pluies ou de fontes de neige, elle se trouble et laisse alors sur les parties aériennes des plantes un dépôt terreux, qu'on atténue en laissant l'eau pendant plusieurs jours en repos avant de s'en servir, ou, ce qui vaut encore mieux, en la filtrant avant de l'employer.

L'eau des puits ou des sources, selon le plus ou moins de profondeur d'où elle provient et la nature des couches de terrain qu'elle traverse, est généralement plus ou moins froide, dure et incrustante. Quelques-unes de ces eaux sont séléniteuses ou gypseuses ; d'autres sont calcaires, etc. Les premières renferment en assez fortes proportions du sulfate de chaux (plâtre) ; les secondes, du carbonate de chaux : toutes deux déposent et forment, à la longue, des incrustations à la surface des parties vertes des plantes.

Quelle que soit la nature des eaux dont on dispose, celles destinées aux bassinages doivent être préalablement attiédies par un séjour plus ou moins prolongé à l'intérieur du local où elles doivent être employées, de façon qu'elles ne provoquent pas, lorsqu'on les projette sur les plantes, un refroidissement sensible de l'air ambiant, qui pourrait être préjudiciable aux jeunes pousses en cours de développement.

Quant à l'eau versée au pied des plantes en arrosage, sa température a moins d'importance, car elle se réchauffe vite en cheminant entre les molécules de la terre renfermée dans les pots.

Divers modes d'arrosage.

On arrose parfois non seulement les racines, mais aussi les parties aériennes des plantes dont on veut exciter la végétation. La fréquence et l'importance de ces arrosages bassinages augmenteront au fur et à mesure que le soleil prendra de la force.

On applique ces aspersions, sauf des cas spéciaux assez rares du reste, pour les plantes non ombragées, le matin de bonne heure, avant que le soleil ne frappe leur feuillage, ou le soir lorsqu'il ne les frappe plus directement ; quelquefois matin et soir, mais rarement pendant le cours de la journée, où, s'il est nécessaire de rafraîchir l'air des locaux, on le fait en projetant de l'eau contre les parois des murs, dans les chemins ou entre les plantes.

Sous l'influence d'une radiation solaire intense, les grosses gouttelettes d'eau déposées sur les parties jeunes provoquent parfois, grâce à leur convexité qui concentre les rayons solaires, comme le ferait une lentille, de légères brûlures, qui, si elles sont nombreuses, forment sur les parties tendres des plantes des mouchetures plutôt nuisibles à leur développement.

L'arrosage des racines doit être fait de telle façon que l'eau versée soit répartie uniformément sur toute la surface de la terre contenue dans chaque vase, et il faut éviter avec soin, en hiver surtout, d'en projeter, ne fût-ce que quelques gouttes, dans le cœur des plantes.

Versée avec un arrosoir à bec, l'eau déplace peu à peu la terre, creusant la surface, dégarnissant le collet des plantes. Pour obvier à cet inconvénient, on remplace le bec de l'arrosoir

par une petite pomme ou grille de forme tronconique, plate, percée d'une douzaine de trous assez grands, qui donnent de cette façon une gerbe serrée, étroite, à jets parallèles suffisamment espacés les uns des autres pour que l'eau reste divisée en tombant ; de cette façon, on arrose même des pots d'un petit diamètre sans projeter la terre au dehors.

L'arrosage par absorption continue est appliqué, surtout pendant la belle saison, à bon nombre de plantes d'appartement, dont la base du pot baigne presque constamment dans une très faible épaisseur d'eau qu'on remplace ou renouvelle chaque jour.

On pratique aussi ce mode d'arrosage pour les semis délicats faits sur des composts poreux à surface bombée, sur laquelle les eaux d'arrosage glissent à la surface sans pénétrer. En plaçant la base des terrines pendant quelques instants dans l'eau, celle-ci s'élève progressivement jusqu'à la surface.

Au sortir de ce bain, qui ne doit pas être prolongé, on laisse égoutter les terrines avant de les remettre en place. S'il s'agit de semis, il faut éviter de leur imprimer des secousses qui feraient tasser à l'excès les molécules de terre encore toutes gorgées de liquide.

V. Enfer.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Six exposants ont pris part cette année aux concours ouverts pour les légumes.

Citons tout d'abord la Maison Vilmorin-Andrieux, qui a reçu les plus vives félicitations du jury pour sa belle exposition présentée hors concours.

Dans ce lot fort important, citons parmi les multiples variétés de Choux : le Chou *préfin de Boulogne amélioré*, variété des plus hâtives ; Chou *Cœur de Bœuf* ; Chou *Joanet*, *Nantais hâtif* etc. ; Chou-fleur *nain hâtif d'Erfurt*, Chou-fleur *Alleaume*, variété à grain des plus serrés et des plus fins, surtout très hâtive, fort recommandabl pour la culture forcée.



Fig. 106. — Lots de légumes de la maison Vilmorin-Andrieux à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Dans les Laitues, citons : la *L. Merveille des quatre saisons*, appréciable par sa rusticité et son endurance aux fortes chaleurs ; la Laitue *Gotte à graines noires*, excellente pour la culture sous châssis, la première d'ailleurs qui fait son apparition sur nos marchés parisiens, et est cultivée par nos maraîchers ; la *L. à couper Beauregard* ; *L. de*

la Passion; *L. grosse blonde de Chavigné*; *L. du Trocadéro*, etc., etc., toutes variétés recommandables au choix des amateurs de bonne et rustique Laitue.

Parmi les Melons, l'on remarque la variété *Délices de la table*, joli petit Melon à cosse très fine, à fond blanc, possédant des rayures verdâtres, bien détachées, lui donnant un aspect tout à fait particulier; variété très succulente et très hâtive. Citons aussi le Melon *Cantaloup fond blanc*, le Melon *noir des Carmes*.

Dans les Navets, il y a lieu de signaler les variétés : Navet *des vertus* (race *Marteau*); *Milan blanc plat très hâtif à feuilles entières*.

Dans les Ognons blancs, citons tout particulièrement le joli petit Ognon *blanc extra petit de Barletta*, au collet affiné, formant son bulbe dans les trois semaines qui suivent son repiquage et surtout très recherché par nos jardiniers de maisons bourgeoises pour sa précocité.

Le Fenouil de Florence; les Céleris pleins blancs à pétioles frisés; les Fèves de Marais; les Tomates *Merveille des Marchés*; les variétés de Piments : *Trompe d'Eléphant*, *long de Cayenne*, *Gros carré doux*, forment dans leur ensemble un lot d'étude très important.

Citons aussi la Moutarde de Chine *à feuilles de Choux*, la Fève de Séville à longues cosses, variété très productive.

Dans le lots de Pommes de terre, nous admirons comme nouveauté la variété *Géante de l'Ohio*, à chair jaune ronde et bien lisse. Dans les variétés hâtives nous remarquons : la *Royale*, la *Belle de Juillet*, la *Quarantaine de la Halle*, la *Belle de Fontenay*, etc., etc.

Dans les Pois, l'on remarque les variétés *Triomphe des Halles*, *Serpette amélioré*, *Téléphone*, *Express*, *Serpette vert*, toutes variétés recommandables pour leur rendement.

Une meule de Champignons et deux énormes bottes d'Asperges d'Argenteuil complètent ce lot superbe.

La Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs du département de la Seine exposait un magnifique lot d'ensemble de légumes variés; l'étiquetage en était fait très soigneusement; on remarquait aussi que leur présentation avait un aspect très agréable et flatteur à l'œil.

Nos maraîchers présentaient une superbe collection de Chicorées frisées; à citer notamment : Chicorée *frisée de Picpus*; *frisée fine d'été* race *parisienne*; *frisée fine de Louviers*; *frisée fine d'été* race d'*Anjou*, une des meilleures variétés de Chicorée frisée adoptée par nos jardiniers pour la culture forcée.

Dans les Laitues, la variété *à couper*, la Laitue *feuille de Chêne*, avec ses pétioles très amples, fortement découpée, très appréciée pour son goût délicat; la Laitue *Plique*, la L. *blonde géante*, remarquable par sa rusticité; la L. Romaine *rouge*, la Romaine *grosse blonde maraîchère*; la Romaine *Ballon*, spécialement affectée à la culture sous cloche par nos maraîchers, et en grande partie cultivée pour l'exportation.

Dans la collection de Pois demi-nains, citons les Pois *nain hâtif à châssis*, *hâtif d'Annonay*, Pois *très nain Couturier*, etc., etc.

Dans les Tomates, la variété *hâtive des Marchés* et la Tomate *Chemin* étaient de toute beauté; les Aubergines blanches et violettes et les Piments formaient un beau lot.

Deux superbes lots de Choux-fleurs appartenant aux variétés *Pernot* et *Ledran*, d'un grain bien lisse et d'une blancheur de neige, étincelaient au milieu de la verdure des salades.

Une mention toute spéciale pour les Concombres *blanc de Bonneuil* et *vert long Anglais*, d'une franchise irréprochable. Ce lot attirait l'œil des connaisseurs.

De superbes Melons *Cantaloup fond blanc*, en pleine culture, étaient disposés dans un châssis de couche voisinant avec une meule de Champignons de fort belle venue.

Les Carottes étaient représentées par les variétés *très courte parisienne*, *Grelot*, *nantaise sans cœur*. De superbes Navets *des vertus* (race *Marteau*), bien francs, des Navets *plats hâtifs de Milan blanc*, placés au milieu d'une collection de Radis *roses à bout blanc*, de Radis *écarlates à châssis*, et enfin de *demi-long violet*, rivalisaient de beauté et de franchise.

Une collection de Haricots nains ornementait le lot; à citer les H. *Beurre nain d'Alger*; *Beurre de Digoin*; *nain flageolet à grains toujours verts*, variété très productive; le H. *Flageolet nain hâtif à feuille gaufrée*, aussi très productif et excellent pour la culture sous châssis; le Haricot *nain Triomphe des Châssis*, très propre à la culture forcée.

Parmi les Ognons, à citer l'Ognon *blanc de Vaugirard* et l'Ognon *blanc hâtif de Paris*.

Le Céleri *doré Chemin*, variété toujours blanche, était de belle culture et tranchait par sa nuance spéciale sur la variété de Céleri *Pascal*.

En un mot, le lot des maraîchers était bien digne de la haute récompense qui leur a été attribuée par le jury.

L'exposition présentait cette année une heureuse innovation due à l'initiative de M. Cauchois, champignonniste à Méry (Oise), qui, en moins de six semaines, est arrivé à créer une champignonnière nous donnant l'illusion complète de ce qui se passe dans nos grandes carrières affectées à la culture des Champignons. On y voyait la préparation du fumier de cheval, l'établissement des meules avant le lardage, le placement des plaquettes de blanc de Champignon, le gobetage et, enfin, des meules en plein rapport et de toute beauté. Dans cette partie M. Cauchois avait eu la bonne idée de placer un appareil de ventilation qui renouvelle l'air contaminé.

M. Juignet, horticulteur à Argenteuil, exposait de superbes Asperges de la variété d'Argenteuil.

M. Ouillet, maraîcher à Perpignan, exposait des Artichauts, des Radis et des Poireaux.

Enfin MM. Angel et fils, 10, quai de la Mégisserie, à Paris, exposaient un lot de Poireaux de la variété *gros court de Rouen*, d'une grosseur phénoménale et bien francs. E. Lambert.

LES ANÉMONES POUR SOUS-BOIS

Fleurir les sous-bois, c'est apporter un peu de vie sous les futaies, où l'on n'aperçoit souvent que la couleur grise des feuilles tombées l'automne précédent ; c'est jeter un rayon de lumière dans cette pénombre, et égayer ces endroits un peu tristes, que d'y disséminer de place en place, parmi les Fougères, les Pervenches et le Lierre, quelques fleurettes. Et ces fleurettes, on aime surtout à les cueillir au printemps, lors des premiers beaux jours et de la pousse des arbres.

Certaines Anémones sont parmi les plus jolies et les meilleures plantes pour garnir les sous-bois ; elles sont les premières fleurs à s'épanouir au printemps, avec les Scilles, et qui ne se rappelle avoir fait, en mars-avril, un bouquet de leurs jolies fleurs blanches étoilées ?

Pour orner les sous-bois, nous recommandons surtout les deux espèces suivantes :

L'*Anemone nemorosa flore pleno* est une espèce indigène, haute de 15 à 20 centimètres, donnant en mars-avril des tiges simples terminées par une fleur blanc pur, pleine, un peu inclinée. C'est la variété à fleurs doubles du type à fleurs simples, blanc rosé, qui abonde dans les bois (fig. 107).



Fig. 107. — *Anemone nemorosa.*

On rapporte à cette espèce la variété *Robinsoniana*, Hort., qui est une charmante variété à fleurs bleu pâle, simple. L'*Anemone sylvestris* (fig. 108) est une autre belle espèce, à feuilles divisées, donnant en avril-mai des fleurs grandes, sur des tiges bien élevées au-dessus du feuillage. Il en existe une belle variété à fleurs entièrement pleines.

Il nous faut citer encore l'*A. ranunculoides*, L., qui se rapproche de l'*A. nemorosa*, mais dont les fleurs sont jaune d'or et s'épanouissent en mars-avril.

Avec ces deux espèces d'Anémones sylvestres on peut donner un peu de vie à nos sous-bois ; avec leurs variétés on peut obtenir de jolies fleurs à cueillir au printemps et la floraison de ces plantes est assez abondante.



Fig. 108. — *Anemone sylvestris.*

Leur culture est élémentaire ; nous conseillons de planter les rhizomes traçants de ces plantes d'octobre à novembre, en les enterrant de 3 à 4 centimètres. Pour faire de l'effet sous bois on peut, soit les disséminer de place en place, soit les planter par groupes pour former des touffes.

Ajoutons que ces plantes, avec leurs rhizomes traçants, ne tardent pas à envahir une certaine étendue de terrain, et c'est à ce moment qu'elles acquièrent leur maximum d'effet décoratif dans les sous-bois.

Il faut dire, en outre, que l'on peut se servir de ces Anémones pour former de jolies bordures autour des massifs d'arbustes exposés au nord, ou bien autour des massifs d'arbustes de terre de bruyère.

La multiplication s'opère facilement, à l'automne, par la division des rhizomes, dont les éclats sont plantés de suite en place, à environ 35 centimètres de distance les uns des autres.

Nous conseillons donc de cultiver ces Anémones, soit sous bois, soit en bordures de massifs au nord ; à l'époque où elles épanouissent leurs corolles, elles sont l'un des premiers sourires de la nature qui se réveille.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 14 mai 1908

Comité de floriculture

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient deux grands lots remarquables : l'un composé de Calcéolaires hybrides variées, comprenant des coloris nouveaux ; l'autre, de variétés choisies de Tulipes des diverses sections horticoles, à fleurs simples et à fleurs doubles, Tulipes de fantaisie, Tulipes *Darwin*, Tulipes *Rembrandt* et Tulipes *Perroquet*.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient envoyé quelques exemplaires bien fleuris du beau *Primula pulverulenta*, aux fleurs d'un riche coloris rouge foncé ; des exemplaires vigoureux et abondamment fleuris de la Clématite des montagnes à fleurs roses, *Clematis montana rubens*, et un petit lot de plantes à floraison printanière, *Alyssum saxatile flore pleno*, etc.

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait une nouvelle variété d'*Anthurium Scherzerianum* de semis, nommée par lui *rotundispathum*, et remarquable par la superbe ampleur de ses spathes arrondies, dont le coloris est un blanc crémeux, moucheté de rouge, particulièrement à la face inférieure où le rouge domine de beaucoup.

M. Mouillère, horticulteur à Vendôme, avait envoyé plusieurs exemplaires d'un bel *Hydrangea* obtenu d'un croisement entre *H. Mariesi grandiflora* et *H. hortensis rosea*, et portant des inflorescences volumineuses, avec des fleurs blanc légèrement rosé, d'une dimension exceptionnelle, mais manquant de substance et de tenue. Il sera curieux de voir ce qui sortira de ce début.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait un lot charmant de plantes alpines et de rocailles, renfermant d'intéressantes raretés.

M. Bonhuil, horticulteur au Raincy, montrait un nouveau Pélargonium zoné obtenu par lui et nommé *Madame Eugène Bonhuil*. Il est issu du P. *Mac Mahon* double et a les fleurs plus grandes, mais d'un coloris moins foncé ; il forme de jolies plantes basses.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Belin, horticulteur à Argenteuil, présentait le *Cattleya Grande Duchesse Elisabeth*, variété *d'Argenteuil*, bel hybride à fleurs très amples, d'une tenue parfaite, à sépales et pétales très larges, d'un rose mauve doux, avec le labelle rappelant bien le *C. Lawrenceana*, mais élargi, maculé de rouge cerise sur le lobe antérieur.

M. Frot, jardinier au château de Champs-sur-Marne, présentait deux belles variétés de *Cattleya Mossiæ*, dont une à très grandes fleurs de coloris assez pâle.

M. Muller, jardinier chez M. Séguin, avait apporté une belle forme d'*Odontoglossum Ossulstoni* (*crispo-Harryanum* × *Pescatorei*), portant une longue grappe de fleurs abondamment tachetées de brun marron clair sur fond blanc, tandis que le labelle, largement panduriforme, porte des macules violet pourpré.

M. Perrin, horticulteur à Clamart, présentait deux *Cypripedium* d'une excellente culture, un C *niveum* à grandes fleurs très bien faites et un C. *bellatulum* richement fleuri, à fleurs fortement maculées.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Paul Lécolier, pépiniériste à La-Celle-Saint-Cloud, avait envoyé un grand lot, très intéressant, de Lilas choisis parmi les plus belles variétés simples et doubles, et de rameaux d'autres arbrisseaux à fleurs et à feuillage.

Les présentations de fruits étaient nombreuses et remarquables. MM. Cordonnier et fils, de Bailleul, avaient envoyé notamment des fruits forcés merveilleux : Raisins *Frankenthal*, *Black Alicante*, etc ; Prunes *Le Czar* et *Early Favourite* ; Pêches et Cerises variées.

M. Arthur Andry et M. Sadron avaient de beau Chasselas *doré* conservé ; M. Omer-Decugis, des Pêches et des Brugnons superbes ; M. Gaulon, jardinier chef au château de Chamarande, des Cerises *anglaise* et autres bien amenées à maturité.

Citons enfin, au Comité de culture potagère, les superbes Melons *Cantaloup Prescot hâtif à châssis* apportés par M. Congy, et des Asperges de M. l'abbé Meuley.

G. T-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 mai au 7 juin, bonne animation sur le marché aux fleurs ; malgré l'importance des apports, les cours sont satisfaisants ; la fête des fleurs n'a que très peu influencé la marche courante des affaires.

Les **Roses** de Paris, dont les apports sont très importants, sont de bonne vente; toutefois nous devons signaler un fléchissement des cours en ces derniers jours par suite de l'abondance des Roses de plein air ; on paie, suivant choix: *Caroline Testout*, de 1 à 8 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 3 à 8 fr. ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 5 fr. ; *Jules Margottin*, de 0 fr. 50 à 3 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 3 à 4 fr. ; *Captain Christy*, de 4 à 6 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 4 fr. ; *Paul Neyron*, de 3 à 6 fr. ; *Liberty*, de 3 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 4 à 8 fr. ; *Président Carnot*, de 1 à 3 fr. ; *Maréchal Niel* de 2 à 4 fr. ; *Eclair* et *Jean Liabaud*, de 2 à 6 fr. ; *John Laing*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Her Majesty*

de 4 à 6 fr. la douzaine; *Pompon*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte; *Mousseuses*, de 0 fr. 80 à 1 fr. la botte; les Roses du Midi, seconde pousse, par suite des fortes chaleurs, n'arrivent plus sur le marché depuis le 1er juin. Les **Lilium** de Paris sont abondants et de vente passable; le *L. Harrisii* vaut de 5 à 6 fr. la douzaine; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 5 fr. la douzaine; le **L.** *candidum* se paie 6 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules valent de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte; en provenance de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 70 la douzaine; de Paris, on paie 4 fr. la douzaine. Les **Pivoines** *Moutan* valent 5 fr. les cinq douzaines; les **P.** herbacées de Montreuil, dont les apports sont considérables, de 1 fr. 50 à 2 fr. les cinq douzaines; les **P.** odorantes valent 1 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** vaut 0 fr. 75 la botte. L'**Œillet** *Mignardise*, 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut 0 fr. 40 la botte. L'**Anthémis**, de 8 à 10 fr. le cent de bottes. La **Violette** *Chien*, quoique très rare, ne vaut que à 0 fr. 50 le gros boulot. Le **Lilas** est rare et le peu qu'on apporte laisse à désirer comme beauté; le Lilas *Charles X* vaut 3 fr. la botte et 8 fr. la gerbe; *Trianon*, 4 fr. la botte et 9 fr. la gerbe. Le **Réséda** de Paris vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Muguet** se termine à 0 fr. 75 la botte. Le **Glaïeul** *Tristis*, de bonne vente, se paie 1 fr. la douzaine; le **G.** *gandavensis* commence à paraître, on le paie 3 fr. la douzaine. La **Boule de Neige** se termine à 1 fr. la douzaine. L'**Arum** se paie 4 fr. la douzaine. Le **Gardenia** vaut 2 fr. la douzaine. L'**Acacia** *rose* vaut 2 fr. la botte. Le **Cytise**, 1 fr. la botte. Le **Pyrethrum** *roseum* fait son apparition, on le paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte de cinq douzaines. La **Centaurée** *Barbeau*, d'Angleterre, commence à arriver, on vend 1 fr. 25 la douzaine. Les **Pois de senteur** valent de 0 fr 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Campanules** viennent de paraître, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. La **Pensée** vaut 0 fr. 75 le bouquet. Le **Bluet** se paie 0 fr. 50 la botte. Les **Delphinium** font leur apparition, on paie de 2 à 3 fr. les six branches. L'**Eremurus** vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la branche. Les **Orchidées** tiennent facilement leurs prix, on paie: *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur.

Les légumes sont très abondants et de bonne vente. Les **Haricots verts** arrivent régulièrement; leur qualité étant meilleure on les écoule facilement; ceux d'Algérie valent de 60 à 90 fr.; du Var, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, se faisant assez rare, vaut de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** d'Angers valent de 15 à 35 fr.; de Bretagne, de 10 à 45 fr.; de Paris, de 50 à 60 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 12 fr. le cent. Les **Laitues**, de 5 à 8 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 8 à 10 fr. le cent. L'**Oseille**, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Morilles**, de 5 à 8 fr. le kilo. Les **Navets nouveaux**, de 28 à 32 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc nouveau, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Le **Salsifis**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** nouvelle d'Espagne, de 30 à 35 fr.; du Midi, de 35 à 45 fr.; de Bretagne, de 26 à 40 fr.; de Paris, de 45 à 50 fr.; les 100 kilos. Les **Asperges** de Vaucluse valent 0 fr. 40 le kilo; de Bourgogne, de 9 à 12 fr.; du Loir-et-Cher, de 5 à 24,; de Paris, de 7 à 18 fr. les douze bottes; en vrac, de 35 à 65 fr. les 100 kilos; d'Argenteuil, de 1 fr. 50 à 4 fr. la botte. Le **Persil** vaut de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** du Centre abondent, ceux du Midi se terminent; du Centre, on paie de 40 à 45 fr.; du Sud-Ouest, de 35 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, 5 à 8 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, de très bonne vente, de 25 à 70 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 28 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie valent de 5 à 12 fr.; de Cavaillon, de 12 à 25 fr. le cent. Les **Tomates** d'Algérie, de 60 à 90 fr.; du Midi, de 120 à 130 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 75 à 1 fr. 70 le kilo. Les **Cèpes**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 4 à 9 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent facilement à des prix modérés. Les **Brugnons** de serre valent de 0 fr. 50 à 4 fr. pièce. Les **Fraises** de Saumur, de 140 à 150 fr.; le choix inférieur, 100 fr.; du Lot, extra, de 150 à 180 fr.; ordinaires peu colorées, de 100 à 120 fr.; de Vaucluse, de 40 à 80 fr. les 100 kilos; les Fraises de serre, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 la caissette. Les **Bigarreaux** et les **Cerises** du Var valent de 50 à 120 fr. les 100 kilos; de Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône, de 40 à 70 fr.; de la vallée du Rhône, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 à 3 fr. 50 la caissette. Les **Raisins** de serre, de 3 à 9 fr. le kilo. Les **Pêches** de serre, de 1 à 8 fr. pièce. Les **Melons** de serre, de 2 à 21 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 75 à 3 fr. la caissette. Les **Framboises**, de 2 à 3 fr. la caissette. La **Fraise** *quatre-saisons* vaut de 1 à 2 fr. 50 la corbeille; la **F.** *Héricart* des environs de Paris, de 100 à 150 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3268 (Jura). — Vos **Palmiers** sont simplement envahis par les cochenilles. Le meilleur remède consiste à nettoyer les plantes soigneusement en grattant chaque feuille au moyen d'un bout de bois, à peu près gros et long comme un porte-plume, et muni à son extrémité d'un petit tampon formé d'un chiffon enroulé. On trempe ce tampon dans de l'eau nicotinisée au 20e, saturée de savon noir au 10e, et on frotte. Il faut passer les plantes en revue de temps en temps, et recommencer lorsque le besoin s'en fait sentir.

La présence des cochenilles dans les serres est généralement l'indice d'un défaut d'aération. Dans les locaux bien sains, bien aérés et maintenus suffisamment humides, les plantes ne sont guère envahies par ces parasites; il y aurait peut-être lieu d'améliorer l'habitat de vos plantes à ce point de vue.

On peut recommander aussi de pulvériser de temps en temps sur les plantes, à titre préventif, un liquide insecticide préparé de la façon suivante: faire bouillir de l'eau dans une bassine en tôle, et y faire dissoudre du savon noir à raison de 60 grammes par litre; quand la dissolution est achevée, on ajoute, petit à petit, 20 grammes de

naphtol β brut par litre d'eau. On obtient ainsi un liquide brun, que l'on peut conserver en bouteilles ; on n'a plus qu'à l'étendre de dix fois son volume d'eau quand on veut l'employer en pulvérisations dans la serre. Le naphtol β brut se trouve à assez bas prix chez les marchands de produits chimiques. — Voyez enfin, dans notre numéro du 1er mai, l'article traitant de la destruction des Kermès.

Quant au *Kentia* dont vous parlez, et dont les tiges deviennent molles, il est difficile de juger de sa maladie ; peut-être l'avez-vous soumis à une température plus élevée (ou moins élevée) que celle à laquelle il était habitué ; peut-être les racines souffrent-elles, et vous feriez bien de les examiner ; peut-être manque-t-il d'air, et la première partie de votre lettre tendrait à nous le faire supposer.

RÉCOMPENSES DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

HORTICULTURE

Andry (Arthur), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Raisins conservés).

Angel (C.) et fils, marchands-grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. or (pl. bulbeuses).

Aubert-Maille, horticulteur, 52, rue Léon-Boyer, à Tours. — Gr. méd. or (Anthémis nouv.)

Barillet fils, horticulteur, 52, rue Léon-Boyer, à Tours. — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (Pélarg. nouveau).

Béranek (Charles), horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Objet d'art (Orchidées) ; méd. arg. (Œillets).

Beraud-Massard et Adenot (Ch.), pépiniéristes, au Buisson des-Pins, par Ciry-le-Noble (Saône-et-Loire). — Méd. arg. (Glycine nouvelle).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et 2 méd. or (Bégonias).

Bonhuil (Eugène), horticulteur, 11, route du Raincy, à Pavillon-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Géranium nouv.)

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Prix d'honn., objet d'art, méd. or, gr. méd. verm., 3 méd. verm. et gr. méd. arg. (Clématites, Rosiers et arbres fruit.).

Brochet (A.), Pépinières de la Vallée de Châtenay (Seine), Etablissements L. Paillet fils. — 2 méd. or et 2 gr. méd. verm. (arbustes d'ornem. et Pivoines).

Bruant, horticulteur, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers. — Gr. méd. verm. (Pétunia nouveau).

Cappe (Emile), horticulteur, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Bégonias Rex).

Cauchois (Alphonse), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. et gr. méd. or (culture de Champignons).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Prix d'honn., 3 méd. or, 2 gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (pl. de serre).

Charmet (André), horticulteur, 10, rue des Dahlias, à Montplaisir-Lyon (Rhône). — Méd. verm. (Pélarg. zônés).

Clark (G. et A.), horticulteurs-fleuristes, à Douvres (Angleterre). — Méd. or (Pois de senteur).

Cordonnier (Anatole) et fils, horticulteurs viticulteurs, à Bailleul (Nord). — Objet d'art, 2 gr. méd. or, méd. or, méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits) ; gr. méd. verm. (Crotons).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — 2e grand prix d'honn., 3 objets d'art., gr. méd. or, 2 méd. or et 2 méd. verm. (arbres fruitiers, Rhododendrons et Azalées).

Debrie (Edouard), horticulteur décorateur, 12, rue des Capucines et 1, rue Volney, à Paris — Gr. méd. or, 3 méd. or, 3 méd. verm. et méd. arg. (décor. florales).

Defresne fils (Honoré), 1, rue du Mont, à Vitry (Seine). — Gr. méd. or, 2 méd. or, 3 gr. méd. verm. et 2 méd. verm. (Rosiers).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Gr. méd. or et méd. or (Pivoines).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau. — Gr. méd. arg. (pl. vivaces).

Falaise (fils), horticulteur, 5, avenue Madeleine, à Gagny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Pensées).

Féron (Paul), horticulteur, 287, Grande-Rue, et 4, rue Civiale, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Géranium nouveau).

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8, rue Mesnil, Paris. — Méd. or (plantes nanifiées).

Fortin et Laumonnier (Maison L. Férard), horticulteurs grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Prix d'hon., 2 gr. méd. or, 2 méd. or, gr. méd. verm., 2 méd. verm., 2 gr. méd. arg. (pl. annuelles et bisannuelles).

Gérand (A.), horticulteur, 13, rue de Châtillon, à Vanves (Seine). — Méd. or (pl. vivaces).

Guillois (René), jardinier-chef au château de Torchamp, par Domfront (Orne). — 2 gr. méd. verm. et méd. verm. (Bégonias et Gloxinias).

Houry et fils, horticulteur, 20, rue des Anguignis, à Orléans. — Méd. or (Clématite nouvelle).

Jobert (Maxime), horticulteur, 21, Chemin des Princes, à Châtenay (Seine). — Méd. or (*Primula obconica* à gr. fleurs).

Juignet (Emond), horticulteur, 8, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Asperges).

Lachaume (Maison), G. Debrie, successeur, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., 2 gr. méd. or, 3 méd. or, gr. méd. verm. et 2 méd. verm. (décor. florales).

Lagrange, aquiculteur-spécialiste, à Oullins (Rhône). — Méd. or (pl. aquatiques)

Lebaudy (Robert), amateur, 24, rue de Mesmes, à Bougival (Seine-et-Oise). M. J. Page, jardinier-chef. – Premier grand prix d'honn., 3 objets d'art, gr. méd. or, méd. or, et gr. méd. verm. (Orchidées, Bégonias, Caladiums et Hortensias).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (arbres et arbustes).

Lesueur (G.), horticulteur, 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine). — Méd. or (Orchidées).

Maron (Ch.) et fils, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — Prix d'honneur, objet d'art, gr. méd. or et 2 méd. verm. (Orchidées).

Martin (Fernand), amateur, 88, boulevard de Ménilmontant, à Paris. — Méd. arg. (Ancolies).

Mercier (Albert), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins conservés).

Montigny (G.), horticulteur, rue Eugène-Vignat, à Orléans. — Méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. et gr. méd. arg. (Dahlias, Anthémis, Géraniums).

Morel (Emile.), horticulteur. 17, avenue de Paris, à Arcueil (Seine). — Gr. méd. or av. félicit., gr. méd., or, méd. or et gr. méd. verm. (pl. de serre).

Niklaus (Th.), horticulteur-rosiériste, 35 et 36, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine. — 2 gr. méd. verm. (Rosiers).

Nomblot-Bruneau, horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Objet d'art et gr. méd. or (arbres fruitiers).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — 2 méd or (pl. de serre et Rosiers).

Ouillet (François), propriétaire maraîcher, jardins Saint-Jacques, à Perpignan. — Méd. arg. (Légumes).

Page (Charles), horticulteur, 85, rue des Bois, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets).

Parent (Léon), horticulteur-primeuriste, 2, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art, gr. méd. or, méd. or et 2 méd. verm. (fruits forcés); méd. arg. (Œillets).

Piennes et Larigaldie, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. or (Cannas).

Pinon (Frédéric), horticulteur, à Barbezieux (Charente). — Méd. verm. (Chrysanthèmes).

Poirier (Emile), horticulteur, 16, 18 et 20, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et 2 gr. méd. verm. (Pélargonium zonés).

Quéneau (Louis), jardinier chez M. Antonin Le Roy, 20, rue Diderot, à Saint-Germain-en-Laye. — Méd. or (Calcéolaires).

Ramelet (D.), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. or (Hortensias); gr. méd. arg. (Caladium).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — 2 gr. méd. verm. (Orchidées).

Rothberg (A.), pépiniériste, 5, avenue du Pont-de-Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Prix d'honn., objet d'art, 2 gr. méd. or, 2 méd. or, 2 gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg. et 2 méd. arg. (Rosiers).

Royer (G.), horticulteur, 44, avenue de Picardie, à Versailles. — Prix d'honn. et objet d'art (Azalées).

Sadron (Onésime), viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Raisins conservés).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord) (M. Lesur, directeur). — 2 méd. or (Raisins forcés et conservés).

Société de secours mutuels des Jardiniers et horticulteurs du département de la Seine, (M. Stinville, président), 7, avenue Stinville, à Charenton (Seine). — Prix d'honn. et gr. méd. or (légumes).

Tabar (E.), horticulteur, 38, boulevard de l'Ermitage, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (Iris).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — Méd. or (pl. vivaces).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. or (Bégonias et Gloxinias).

Valtier (Henri), marchand-grainier, 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. verm. et méd. arg. (Giroflées et Pensées).

Vazou (A.), jardinier-chef au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (pl. de serre).

INDUSTRIES HORTICOLES

Amans fils, 13, rue de la Chine, à Paris. — Gr. méd. arg. et méd. arg. (serres et châssis).

Anceaux (G.), constructeur, 10, rue de Lyon, à Paris. — Méd. or (pompes).

Aubert, constructeur, 9, cité Plichon, à Paris. — Méd. arg. (arrosage).

Bald (Ch.), directeur technique de la maison Pozzoli, 60 *bis*, avenue Félix-Faure, à Paris. — Méd. arg. (fosse en ciment).

Bardin (E.), constructeur, 47 *bis*, route de Versailles. — Gr. méd. arg. (échelles).

Baudu, horticulteur, 82, rue de Normandie, au Havre. — Méd. arg. (métier à paillassons).

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Gr. méd. verm. (serres et châssis).

Bérault (E.), fabricant, 17, rue du Pont-aux-Choux, à Paris. — Rappel méd. verm. (meubles de jardin).

Bernel-Bourrette, 84, boulevard Beaumarchais, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (thermomètres et étiquettes).

Besnard, Maris et Antoine, fabricants, 60, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Méd. or (pulvérisateurs).

Bezault, directeur de la Compagnie générale d'épuration et d'assainissement, 28, rue de Châteaudun, à Paris. — Méd. arg. (fosse en ciment).

Bonvallet-Mansion, 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (caisses et bacs).

Brochard fils (Emile), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (serres et châssis).

Broquet (Etablissements), 121, rue Oberkampf, à Paris. — Méd. verm. (pompes).

Caillot, ciseleur-décorateur, 3, rue Blainville, à Paris. — Gr. méd. arg. (jardinières).

Caisso (J.), constructeur, 43 et 45, rue de la Légion-d'honneur, à Saint-Denis (Seine). — Rappel gr. méd. arg. (chauffages).

Carrère, 18, rue de Brie, à Créteil (Seine). — 2 méd. verm. (châssis et abris).

Champesme (Alexanere), ingénieur-constructeur, 5, rue de la Vieuville, à Paris. — Rappel méd. arg. (ventilation).

Chevillot, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (emballages).

Cochu (L.) fils, constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Méd. or (serres et chauffages).

Danrée (L.) fils aîné, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Gr. méd. arg. (serres et châssis).

Danrée (A.), constructeur, 28, rue Victor-Hugo, à Alfortville (Seine). — Gr. méd. verm. (serres et châssis).

Dedieu et Hallay, constructeurs, ruelle Gandon, à Paris. — Gr. méd. verm. (chauffages).

Deveugle frères, constructeurs, à Neuville-en-Ferrain (Nord). — Méd. arg. (serres).

Drucker, 180, rue des Pyrénées, à Paris. — Rappel méd. verm. (meubles de jardins).

Dufour (S.) et ses fils, manufacturiers, 27, rue Mauconseil, à Paris. — Rappel méd. or, méd. arg. (toiles, abris et sacs).

Eon (E.), fabricant, 13, rue des Boulangers, à Paris. — Gr. méd. verm. (thermomètres).

Esnault, 25, rue de Lagny, à Vincennes. — Rappel méd. arg. (engrais et insecticides).

Fakler (O.), constructeur, 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. arg. (caisses et bacs).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Fontaine-Souverain fils, 9, rue des Roses, à Dijon. — Méd. verm. (échelles et bacs).

Fréret frères, 85, rue Michel-Ange, à Paris. — Méd. arg. (ciment armé).

Frétigny, à Pitres (Eure). — Méd. arg. (ciment armé).

Garnesson, constructeur, 151 *bis*, rue de Grenelle, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Girardot (J.), constructeur, 50, rue de Fécamp, à Paris. — Méd. arg. (serres).

Giraud, constructeur, 11, rue Paul-Bert, à Paris. — Méd. verm. (raidisseurs).

Guillot-Pelletier fils et Cie, constructeurs, à Orléans. — Rappel gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Hébert (R.), constructeur, 10, rue Carnot, à Versailles. — Rappel méd. arg. (chauffages).

Hirt (A.), constructeur, 56, boulevard de Magenta, à Paris. — Rappel méd. verm. (pompes).

Hitté (Ch.), 33, rue des Bourdonnais, à Paris. — Gr. méd. verm. (fournit. pour fleuristes).

Jacquelin (E.), 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Rappel méd. arg. (meubles de jardin).

Jacquemot-Deshayes, fabricant de vannerie, à Vaux-les-Palameix (Meuse). — Méd. or (corbeilles).

Jamin (Alexandre). constructeur hydraulicien, 72, quai Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (pompes).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (porte-fruits pliants).

Lambert fils, 79, avenue de la Gare, à Soissons. — Méd. verm. (chariot pour caisses et bacs).

Lamy (Léon), à Méru (Oise). — Méd. verm. (caisses et bacs).

Leduc (L.), constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serres).

Legendre (E.), fabricant de poteries, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Gr. méd. verm. (poteries).

Lelarge (J.), à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (caisses et bacs).

Lemaire (Mme veuve), 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — Rappel gr. méd. arg. (claies et treillages).

Leseure, 22, avenue de Versailles, à Paris. — Méd. arg. (bacs).

Levacher (P.), manufacturier en tissus végétaux, 85, rue des Saints-Pères, à Paris. — Méd. arg. (stores en raphia).

Lotte (G.), constructeur, 12, rue Louis-Braille, à Paris. — Méd. verm. (échelles et bacs).

Magnier-Bédu, ingénieur-constructeur, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (outils de jardinage).

Maillard (Mme veuve) et fils, constructeurs, 5 place de l'Eglise, à Choisy-le-Roy (Seine). — 2 méd. arg. (chauffages).

Malet (L.), 104, rue Lecourbe, à Paris. — Méd. verm (serres et abris).

Mandille, 51, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (claies).

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Objet d'art (chauffages).

Mercourt, constructeur, 6, rue de Fontenay, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (kiosques).

Michaux (A.), constructeur, 81, avenue de Courbevoie, à Asnières (Seine). — Rappel gr. méd. verm. (serres et châssis).

Monjardet (G.), fabricant, 21, rue Richelieu, à Paris. — Gr. méd. arg. (abris).

Olivier (A.), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Rappel gr. méd. verm. (serres et châssis).

Paran, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Rappel méd. verm. (coutellerie hort.).

Paris (Ch.) et Cie, industriels, au Bourget (Seine). — Méd. arg. (bacs et vases).

Pasteyer (Ve Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. arg (étiquettes).

Peignon, 62, rue Madame, à Paris. — Méd. arg. (treillages).

Pelletier (J.), 20, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (serres et châssis).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Rappel méd. or et gr. méd. verm. (serres et chauffages).

Pillon, 6, rue André-Chénier, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Méd. verm. (treillages et kiosques).

Pivert, constructeur, 60, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Méd. verm. et 2 méd. arg. (claies et paillassons).

Podevin, constructeur, 5, rue de l'Orangerie, à Meudon (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (chauffages).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Gr. méd. arg. (coutellerie horticole).

Quinchard, 20, rue du Nord, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. arg. (jardinières).

Ravasse (L.), inspecteur des postes, 17, rue Thiers, à Boulogne sur-Seine. — Gr. méd. arg. (ceinture de sureté).

Roger-Durand (veuve) et fils, 99, boulevard Beaumarchais, à Paris. — Rappel méd. arg. (quincaillerie horticole).

Roudier, Crouzet et Cie, constructeurs, 3, rue de Valenciennes, à Paris. — Méd. or (serres et chauffages).

Roux, treillageur-décorateur, 70 *bis*, rue de l'Assomption, à Paris — Méd. verm. (treillages).

Sauer (G.), 90, rue des Boulets, à Paris. — Méd. arg. (emballages).

Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Prix d'honn. et méd. or (serres et grilles).

Société anonyme des anciens établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. et rappel méd. arg. (quincaillerie et meubles de jardin).

Société française des paragrêles et paragelées automatiques, Becker et Verplanck, constructeurs, 101, boulevard Murat, à Paris. — Gr. méd. verm. (abris automatiques).

Sonntag (A.), 58, rue Lourmel, à Paris. — Méd. arg. (art. pour fleuristes).

Stremsdoerfer, 110, rue de Bagnolet, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Thiéblin (A.), 26, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Tissot (J.-C.), 7, rue du Louvre, à Paris. — Gr. méd. verm. (quincaillerie horticole).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Méd. or et méd. verm. (pompes et chauffages).

Wiriot (E.), fabricant, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Méd. or (poteries).

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Orléans. — Imp JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Juillet — N° 13.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		289
L. Bourguignon	La souscription au monument Vilmorin	293
B. Chabaud	*Stifftia chrysantha*	294
V. Enfer	Semis pendant la sécheresse	296
Dr Trabut	L'Avocat anisé du Mexique	296
S. Mottet	*Rubus trifidus*	298
Paul Lécolier	Quelques cas de polymorphisme naturel	300
Louis Henry	Le *Syringa affinis*	301
D. Bois et R. Jarry-Desloges	*Datura chlorantha*	302
G. T.-Grignan	Le besoin de lumière chez les plantes	303
Fr. Morel	Les parcs et jardins au commencement du XXe siècle	304
Max Ringelmann	Des bêches : aperçu historique	308
Fr. Morel	A propos de la Potentille printanière	311
G. T.-Grignan	Les plantes nouvelles au Temple Show	312
H. Theulier	Les *Adenophora*	313
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	313
	Correspondance	314
	Souscription au monument Vilmorin : dixième liste	315

PLANCHE COLORIÉE. — *Datura chlorantha* . . . 302

Fig. 109. — *Stifftia chrysantha* . . . 295
Fig. 110. — *Persea drimyfolia* : fruit entier et en coupe longitudinale . . . 297
Fig. 111. — *Rubus trifidus* . . . 299
Fig. 112. — *Syringa affinis* : boutons, fleur et fruit . 301
Fig. 113. — Exemple de plantation au bord d'une rivière . . . 305
Fig. 114. — Raccordement d'allées à angle aigu . 306
Fig. 115. — Pont rustique . . . 307
Fig. 116. — *Adenophora liliifolia* . . . 313

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition hispano-française de Saragosse. — La fête des fleurs aux Tuileries. — Une fête de la Rose à Lyon. — Orages et cyclones. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé. — Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : examen d'admission. — Congrès international du froid. — Les effets des gelées tardives. — Une belle culture de *Vanda teres*. — *Odontioda* nouveaux. — *Richardia aurata* à spathe double. — *Odontoglossum maculatissimum*. — *Schizanthus wisetonensis*. — Floraison de l'*Arundinaria spathiflora*. — Destruction de la cuscute. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. François-Félix Barré*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E. Neubert, à Wandsbeck, près Hambourg (Allemagne). — Spécialité de plantes et bulbes retardés par le froid artificiel ; plantes nouvelles.

Etablissements Ch. Huber et Cie, à Hyères-les-Palmiers (Var). — Graines, plantes, ognons à fleurs.





CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition hispano-française de Saragosse. — La fête des fleurs aux Tuileries. — Une fête de la Rose à Lyon. — Orages et cyclones. — Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé.— Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : examen d'admission. — Congrès international du froid. — Les effets des gelées tardives. — Une belle culture de *Vanda teres*. — *Odontioda* nouveaux. — *Richardia aurata* à spathe double. — *Odontoglossum maculatissimum*. — *Schizanthus wisetonensis*. — Floraison de l'*Arundinaria spathiflora*. — Destruction de la cuscute. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. François-Félix Barré*.

L'Exposition hispano-française de Saragosse. — M. Cruppi, ministre du Commerce, est allé le 12 juin inaugurer la section française de l'exposition de Saragosse. Il a été accueilli en Espagne de la façon la plus courtoise et la plus sympathique par la population et aussi par le Roi d'Espagne, qui l'a reçu, ainsi que M. Viger, président de la Section française, en audience particulière, et a donné un grand diner en l'honneur des représentants de la France. Le président de la Société nationale d'horticulture a reçu, à cette occasion, le Grand Cordon d'Isabelle-la-Catholique.

Les horticulteurs français, déjà occupés de la manifestation plus retentissante et moins lointaine qui se préparait à Londres, ont cependant fait un effort très louable pour répondre à l'appel du comité.

Les exposants français sont nombreux à Saragosse, et y ont envoyé des apports très intéressants ; citons dans le nombre : MM. Barbier, d'Orléans ; Boucher, de Paris ; Bruant, de Poitiers ; Croibier, de Vénissieux (Rhône) ; Duval, de Lieusaint ; Goyer, de Limoges ; Gravereau, de Neauphle-le-Château ; Béranek, de Paris ; Compoint, de Saint-Ouen ; Lagrange, d'Oullins ; Levavasseur, d'Angers et d'Orléans ; Millet et fils, Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine ; Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux; Robichon, d'Olivet ; Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris ; et dans la section de l'industrie horticole, MM. Anfroy, Bernel-Bourette, Tatoux, Tissot, etc. On retrouve dans cette liste tous ceux qui, de Saint-Louis à Liège et de Milan à Londres, ont toujours soutenu avec honneur la vieille réputation de notre culture nationale.

Le jardin occupe tout au plus une dizaine d'ares. M. Jules Vacherot, avec l'expérience et le goût que nous lui connaissons, a su tirer le meilleur parti possible du terrain mis à sa disposition et répartir les plantes envoyées par les exposants français d'une façon logique et harmonieuse ; mais ni son art, ni sa science ne pouvaient rien contre le manque de temps, la médiocrité du sol et la sécheresse terrible des étés aragonnais. Au cours des fêtes royales, quelques averses sont venues vivifier les pauvres végétaux, brûlés depuis plusieurs semaines par un soleil de feu.

Il n'est pas encore possible de décrire en détail les apports de chaque exposant ; le moment du passage du jury (en août ou septembre) sera plus favorable à une telle entreprise. Disons seulement que les produits de l'arboriculture d'ornement : arbres, arbustes, Rosiers, plantes vivaces ou bulbeuses, ainsi que les arbres à fruits, forment un ensemble digne d'impressionner favorablement les Espagnols et de leur donner une haute idée de nos progrès.

La fête des fleurs aux Tuileries. — La fête des fleurs organisée aux Tuileries, le 26 juin, par la Chambre syndicale des fleuristes de Paris, l'Association amicale de prévoyance et de secours des jardiniers de France et le Syndicat horticole de la région parisienne a été très réussie, et a reçu un grand nombre de visiteurs, malgré le temps maussade et les menaces de pluie. M. Ruau, ministre de l'agriculture, l'a honorée de sa présence, accompagné de Mme Ruau et de M. Ringeisen, chef du cabinet du ministre ; il a été reçu à l'entrée de la tribune d'honneur par M. Jules Vacherot, président du Comité, par les membres du comité de patronage et beaucoup de personnalités officielles.

La fête a commencé par un charmant cortège fleuri, précédé de petits tambours, de bouquetières et d'un joli bébé monté sur un âne garni de fleurs, et portant le fanion de la Chambre syndicale des fleuristes de Paris. Vient ensuite le char de la Chambre syndicale, orné avec un goût exquis ; puis on admire trois chars parés par le Syndicat horticole de la région parisienne, et présentant les plus beaux spécimens de fleurs de la saison et de plantes ornementales. Enfin les sections de l'Association de prévoyance et de secours des jardiniers de France, au nombre de plus de trente, représentant plus de trois mille jardiniers, dont beaucoup accompagnés de leur famille, font un magnifique défilé, attestant par leur nombre l'idée de vaste solidarité qui a présidé à la constitution de leur Société et a donné déjà de si beaux résultats Le « chef-d'œuvre » qu'ils accompagnent est chaleureusement applaudi : Moulin en fleurs aux ailes tournantes, ruche à abeilles — symbole de l'épargne et de la prévoyance ; — vase armorié de la ville de Soissons, vase de Sèvres en violettes de Parme, merveilles de mosaïculture, gondole vénitienne, fulgurant potiron de fleurs rappelant l'affiche de Chéret, et quantité d'inventions d'une éblouissante fantaisie.

De jolies bannières furent remises aux lauréats : parmi eux, citons la section de l'Association des jardiniers de France, qui a remporté le prix d'honneur ; la section de Boulogne-Billancourt, qui a eu le premier prix ; celle de Saint-Leu (second prix) ; celle de fleurs rappelant l'affiche de Chéret, et de Montlhéry (troisième prix) ; l'adorable voiture de bébé en dentelle et en Roses, de la maison Vénérandi, qui obtint le prix d'honneur, etc.

Des enfants exécutèrent ensuite des danses bien réglées devant la tribune d'honneur. La bataille de fleurs dut être supprimée, la pluie ayant malheureusement trop endommagé les projectiles, et le ballon fleuri dut renoncer à son ascension; mais la représentation du Théâtre de verdure obtint un véritable succès, bien mérité par les excellents artistes qui y prenaient part. Et les dévoués organisateurs de cette fête philanthropique peuvent à bon droit se réjouir de l'accueil très sympathique qui leur a été fait par le public parisien, et du supplément de ressources que leur effort a procuré à des œuvres éminemment dignes d'intérêt.

Une fête de la Rose à Lyon. — La région lyonnaise est, avec Paris et ses environs, un des centres où la Rose est le plus cultivée. Les Lyonnais ont eu l'idée d'organiser une fête de la Rose ; rien de plus juste. En même temps qu'un légitime tribut de reconnaissance pour la fleur, la Reine des fleurs, qui produit tant de richesse, c'était l'occasion d'une fête d'art à laquelle les poètes et les musiciens de tous les temps fournissaient leur contribution.

C'est le 10 juin que cette fête a été célébrée à Lyon, en l'Hôtel de la Chanson, sous les auspices d'un horticulteur lyonnais réputé, M. Philippe Rivoire, qui a fait sur la Rose, son histoire et ses légendes, une brillante conférence, accompagnée de belles projections de photographies en couleurs exécutées par la maison Lumière. Une audition d'œuvres littéraires et musicales consacrées à la Rose complétait le programme. Le public est venu nombreux et choisi; beaucoup de dames et de jeunes filles assistaient à la conférence, et se sont parées de bouquets de Roses que les organisateurs leur offraient gracieusement au contrôle. Une quête a été faite au profit de l'Œuvre des jardins ouvriers.

Orages et cyclones. — Les jardins de la région parisienne ont eu à souffrir, depuis quelques semaines, de plusieurs cataclysmes qui ont causé de très graves dégâts. Ce fut d'abord, le 21 mai, un terrible orage à grêle qui traversa la partie médiane du département de Seine-et-Marne, et dévasta une partie de la forêt de Fontainebleau. L'ouragan cassa de gros arbres à un mètre de terre, en arracha d'autres, renversa quinze wagons chargés de paille qui faisaient partie d'un train en marche; d'autre part, la grêle saccagea les cultures dans une partie de Seine-et-Marne, et aussi de Loir-et-Cher et d'Eure-et-Loir. On a ramassé, dans ces régions, des grêlons volumineux dont plusieurs pesaient jusqu'à 125 et 150 grammes.

Plus récemment, une nouvelle catastrophe s'est produite. Le 16 juin, un véritable cyclone a traversé la partie est du département de la Seine et une bande du département de Seine-et-Oise, arrachant ou brisant des arbres de très forte taille, renversant des constructions légères et saccageant tout sur son passage; parmi les localités les plus éprouvées, on cite Champigny, Saint-Maur, Joinville, Vincennes, Charenton, Pantin, Noisy-le-Sec, Bondy et Gagny. En outre, beaucoup de localités avoisinantes ont été dévastées par un violent orage de grêle, couvrant près d'un kilomètre de largeur, et qui a causé notamment des pertes importantes dans les pépinières et les cultures horticoles de Vitry-sur-Seine et d'Ivry.

Beaucoup d'autres localités, dans divers départements, ont eu également à souffrir de violents orages.

Le Gouvernement a envoyé des délégués pour visiter les pays éprouvés et les membres du Parlement ont, dès maintenant, déposé des propositions tendant à attribuer des secours aux victimes de ces catastrophes; mais malheureusement l'intervention des pouvoirs publics ne peut suffire à réparer tant de dommages, et l'on ne peut songer sans tristesse aux calamités causées par ces cataclysmes que nul ne peut prévoir, et qui détruisent en peu d'instants le fruit de longs et pénibles travaux.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture. — Le Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement, installé avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique, nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers.

Un concours pour l'admission en qualité d'apprentis élèves aura lieu dans cet établissement le jeudi 9 juillet 1908, à 8 heures du matin.

Les candidats devront être Français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de 14 ans au moins et de 17 ans au plus à la date du 1er octobre 1908, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles, constatées par une visite médicale, avoir obtenu le certificat d'études primaires et avoir accompli une année complémentaire.

L'examen comprend :

1° Une dictée, permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique ;

3° Questions d'éléments de science et de botanique dans la limite du cours de première année complémentaire.

Le régime du Cours est l'externat. Un certain nombre de bourses de déjeuner et de goûter sont allouées par l'administration aux admissibles qui en font la demande à l'issue de l'examen. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend :

1re Année. — Cours de culture générale, Géologie et Chimie horticole, Météorologie, Géométrie élémentaire, Notions élémentaires sur le dessin, Ecriture, Orthographe, Arithmétique.

2e Année. — Eléments de botanique et de physiologie végétale, Arboriculture fruitière, Culture potagère, Floriculture de plein air, Nivellement, Levé de plans, Dessins de jardins, Arithmétique, Géométrie, Comptabilité.

3e Année. — Cours d'arboriculture d'ornement, Lois générales de l'ornementation des jardins, Choix

des végétaux, disposition, groupement, Floriculture des serres, Architecture des jardins, Dessin à vue.

Les élèves des trois années exécutent tous les travaux de culture, plantation et entretien du jardin.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie.

Les candidats devront se faire inscrire au Secrétariat du Cours, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de 10 à 5 heures, et produire leur acte de naissance, leur certificat d'études primaires et un certificat constatant qu'ils ont un an de cours complémentaire. Les inscriptions seront reçues jusqu'au 8 juillet inclus.

La rentrée des cours est fixée au lundi 5 octobre.

École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes : *Examen d'admission.* — L'examen d'admission à l'Ecole d'agriculture et d'horticulture d'Antibes aura lieu à la préfecture de Nice, le vendredi 10 juillet, à huit heures du matin.

Placée au centre d'une magnifique région, essentiellement horticole, l'Ecole d'Antibes est de plus en plus recherchée par les familles pour son enseignement théorique et pratique des plus complets.

Pour recevoir les conditions d'admission, s'adresser à M. Blache, directeur de l'Ecole, à Antibes.

Congrès international du froid. — Le premier Congrès international des industries frigorifiques, pour lequel le Parlement a voté une subvention de 40,000 francs, aura lieu à la Sorbonne du 5 au 10 octobre.

Nous avons déjà indiqué l'organisation de ce Congrès. Nous nous bornerons à rappeler que les membres titulaires versent une cotisation de 20 fr. ; peuvent être *associées* les personnes faisant partie de la famille d'un membre titulaire et versant une somme de 10 francs.

Le Congrès sera clos par des excursions techniques.

Les adhésions et toutes demandes relatives au Congrès doivent être adressées à M. J. de Loverdo, secrétaire général, 10, rue Denis-Poisson, à Paris.

Les effets des gelées tardives. — Les gelées qui se sont produites vers la fin du mois d'avril ont détruit beaucoup de fruits dans diverses régions. M. Chasset, secrétaire général de la Société pomologique de France, donne à ce sujet les renseignements suivants dans le bulletin de la Société :

Les effets de la gelée ne se constatent pas à l'abondance des fleurs qui éclosent encore le jour de la gelée et les jours suivants ; leur éclosion n'est pas empêchée, mais en examinant attentivement les pistils et les étamines, on voit qu'ils sont noirâtres dès l'ouverture des pétales

Ce n'est donc pas sur l'apparence qu'il faut se fier ; les arbres sont superbes en pleine floraison après une gelée, mais ils ne portent qu'une faible partie de fleurs aptes à fructifier.

Les variétés *Beurré Clairgeau*, *Triomphe de Vienne* et *Marguerite Marillat* ont assez bien résisté à la gelée, mais *Beurré Hardy*, *Le Lectier Duchesse d'Angoulême*, *Figue d'Alençon*, *Beurré Diel*, *Directeur Hardy*, *Belle Angevine*, *Beurré gris*, etc., etc., plantées à côté des trois premières citées, n'ont donné aucun fruit malgré l'abondante floraison.

Les Pommiers *Reinette du Canada* en cordon ont également souffert à cause de leur floraison hâtive ; la variété *The Queen* se signale au contraire par son abondante fructification.

Une belle culture de Vanda teres. — A la séance du 11 juin de la Société nationale d'horticulture, les membres présents ont pu admirer des plantes de *Vanda teres* merveilleusement fleuries, comme on n'en voit guère sur le continent. Cette présentation était faite par M. Schwartz, l'habile chef des cultures du domaine de Ferrières-en-Brie, appartenant à M. le baron Edouard de Rothschild. Elle comprenait une quarantaine d'exemplaires réunis en une corbeille, tous en parfait état de végétation et portant de belles hampes florales. Il est rare qu'on voie le *Vanda teres* en fleurs dans les collections, et les succès obtenus dans cette culture chez certains amateurs anglais, notamment MM. de Rothschild, à Waddesdon Manor et à Tring Park, étaient cités comme des exceptions.

D'après les renseignements qui nous ont été fournis par M. Schwartz, voici comment cette belle Orchidée est cultivée à Ferrières. Pendant la période de végétation active, qui va du mois d'avril au mois d'octobre environ, le *Vanda teres* est soumis au traitement de la serre chaude, abondamment arrosé et seringué ; puis on diminue les arrosages, et à partir du 15 octobre environ, les plantes sont graduellement mises en repos, à une température basse, qui descend jusqu'à 7 ou 8° pendant l'hiver ; les arrosages sont presque totalement supprimés, on laisse les tiges se rider, et ce n'est que vers le 15 mars qu'on recommence à élever la température et à donner de plus en plus d'eau pour ramener la végétation à l'état actif. Ce traitement permet d'obtenir une abondante floraison ; il mérite d'être signalé aux amateurs d'Orchidées, car le *Vanda teres* est une espèce d'une beauté ravissante, et les exemplaires présentés par M. Schwartz ont été admirés par une foule de personnes qui ne l'avaient jamais vu en fleurs jusqu'à présent.

Odontioda nouveaux. — Parmi les remarquables Orchidées nouvelles qui figuraient cette année à l'exposition de printemps de la Société royale d'horticulture d'Angleterre (Temple Show), on a beaucoup admiré deux nouveaux représentants du genre *Odontioda* (hybrides entre *Odontoglossum* et *Cochlioda*). En voici une brève description :

Odontioda Saint-Fuscien. — Cet hybride a été obtenu par M. Graire, l'amateur français bien connu. Il a pour parents le *Cochlioda Nötzliana* et l'*O. Adrianæ*. La fleur est à peu près intermédiaire entre celles de ces deux plantes, quoique rappelant davantage la seconde par sa forme. Elle a les pétales jaunes, bordés de rouge écarlate et couverts de gros points de la même couleur ; les

sépales sont presque entièrement écarlates; le labelle a la partie centrale jaune, avec trois macules rouges en avant de la crête, les lobes latéraux rouges et le sommet lavé de rose.

Odontioda Charlesworthi. — Cet autre hybride, obtenu par MM. Charlesworth et Cie, est issu de l'*Od. Harryanum* et du *Cochlioda Nötzliana*, mais ses fleurs sont plus petites que celles du précédent, et rappellent beaucoup la forme du *Cochlioda*, tout en étant plus amples, surtout en ce qui concerne le labelle. Elles ont un coloris général rouge rubis, mélangé de cramoisi, avec la crête jaune vif. En somme, l'influence de l'*O. Harryanum* n'est pas perceptible, sauf peut-être dans les organes végétatifs ; mais cet hybride se distingue par un coloris nouveau des plus brillants.

Richardia aurata à spathe double. — Un de nos abonnés, M. Bellot, d'Angoulême, nous signale qu'un *Richardia aurata* cultivé chez lui depuis quelques années, et qui avait toujours produit des fleurs ordinaires, a produit cette année une double spathe, de couleur jaune soufre avec la pointe verte, et la partie inférieure fortement nuancée de vert qui s'accentue à mesure que la floraison se prolonge. La grande spathe extérieure a environ 16 centimètres de longueur sur 10 de large; la petite, très bien formée et détachée, mesure 5 centimètres de longueur.

Cette anomalie, sans être fréquente, se produit de temps en temps dans les cultures. La *Revue horticole* en a signalé, en 1884 et 1898, des cas observés chez le *R. æthiopica*, et a publié en 1898 (page 358) une figure montrant l'aspect et la conformation de ces spathes doubles. Il est permis de voir dans ces anomalies, au moins en général, l'effet d'une vigueur exceptionnelle, due parfois à une nutrition abondante de la plante.

Odontoglossum maculatissimum. — Parmi les très beaux hybrides nouveaux exposés à Gand par M. Charles Vuylsteke, il y en avait un qui portait le nom d'*Odontoglossum maculatissimum.* Cet hybride était fort intéressant, mais il avait le défaut de porter un nom très mal approprié, et c'est là-dessus que nous voudrions appeler l'attention. Pour former ce nom, l'on avait pris, comme cela se fait très fréquemment, une partie de chacun des noms des parents de l'hybride, lesquels étaient l'*O. maculatum* et l'*O. ardentissimum* ; seulement la combinaison adoptée forme un mot latin, *maculatissimum*, qui signifie « très maculé ». Or, les fleurs de l'hybride n'étant pas plus maculées que bien d'autres, quoique très colorées, le nom ne se trouve pas très bien approprié.

La forme des fleurs rappelle beaucoup l'*O. maculatum* ; les sépales ont une très belle teinte bronzée; les pétales, plus maculés, ont la partie supérieure jaune clair, et le labelle blanc porte une macule rouge bronzé.

Schizanthus wisetonensis. — Dans les beaux lots de plantes annuelles et bisannuelles de la maison Férard, à la dernière exposition du Cours-la-Reine, on remarquait de très jolies formes du *Schizanthus wisetonensis*, bien fleuries et d'une variété de tons vraiment exquise.

Le *S. wisetonensis*, dont l'apparition remonte à une huitaine d'années, est une plante annuelle, à fleurs un peu plus petites que celles des autres *Schizanthus* généralement cultivés, mais offrant un charmant mélange de coloris blanc, rose, jaune et brun, et vraiment ravissantes à examiner en détail. Ses tiges grêles forment d'élégantes pyramides qui se couvrent de fleurs.

M. Edwin Lonsdale a signalé récemment dans un journal des Etats-Unis, *The Florists' Exchange*, une variété basse et touffue qui a pris naissance au Girard College, et a reçu le nom de *S. wisetonensis compacta.* Cette variété, qui a été sélectionnée l'année dernière, s'est, paraît-il, bien reproduite de graines cette année. Il semble donc possible de fixer les variétés naines qui apparaissent assez fréquemment dans les semis.

On peut traiter le *S. wisetonensis* comme plante annuelle, de façon à obtenir sa floraison en juillet, août et septembre, ou comme plante bisannuelle, cultivée en serre froide pendant l'hiver, et dans ce cas la floraison commence en avril-mai, plus ou moins tôt, selon la température.

Floraison de l'Arundinaria spathiflora. — Nous avons signalé, dans notre dernier numéro, la floraison de ce Bambou à l'établissement de MM. Rovelli frères, à Pallanza (Italie). Il est intéressant de remarquer que la même espèce vient de fleurir également en Angleterre, ou plutôt en Irlande, à Glanmire, près de Cork. Le *Gardeners' Chronicle*, qui annonce cette floraison, fait observer qu'ici encore, ainsi que cela se produit fréquemment chez les Bambous, tous les exemplaires se sont mis à fleurir simultanément; les uns avaient quinze à vingt ans de plantation, d'autres étaient plus jeunes, et l'un, notamment, n'avait que cinq ans. Tous périront sans doute sans avoir fleuri.

Destruction de la Cuscute. — La Cuscute ou fil du diable est une plante de la famille des Convolvulacées qui vit indistinctement en parasite sur le Thym, la Bruyère, le Lin, mais surtout sur la Luzerne et le Trèfle, où elle fait des ravages considérables. Dans les jardins, nous l'avons vue maintes fois passer des pelouses dans les massifs de plantes cultivées, où elle faisait des dégâts importants. En mai, un peu plus tôt ou un peu plus tard selon la température, elle entre en végétation.

Dès qu'une tache de Cuscute est reconnue, il faut faucher le plus ras possible, non seulement l'espace nettement envahi, mais au moins jusqu'à 1m 50 au delà, pour avoir la certitude que les filaments qui rampent dans l'herbe environnante seront détruits. Laisser faner l'herbe, puis répandre sur l'espace fauché de la paille sèche en quantité suffisante pour, en y mettant le feu, être assuré de pouvoir obtenir l'incinération complète des débris fauchés, et au pied des herbes la destruction des filaments rampant à terre, que la faux n'a pas pu atteindre.

Lorsque le tout est entièrement consommé, on ramasse les cendres, puis on arrose cet espace avec une dissolution de 10 kilos de sulfate de fer dans 100 litres d'eau.

On remplacera la partie détruite, si c'est une pelouse où le Trèfle domine, par un semis de Ray-Grass, que la Cuscute n'attaque pas.

OUVRAGES REÇUS

Poussins et poulets : *éclosion, élevage, incubation artificielle, les mois avicoles*, par Louis Bréchemin Brochure de 80 pages, avec nombreuses figures. Prix : 1 fr. 25. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.)

Dans cet excellent petit traité, M. Bréchemin traite de la façon la plus pratique, et avec une grande compétence, de l'élevage naturel et de l'incubation des poussins, des soins à donner au poulailler et de l'élevage des poulets. Un calendrier avicole, qui termine l'ouvrage, indique mois par mois tous les travaux que doit accomplir à chaque saison l'éleveur de poulets, et aussi de pigeons, pintades, palmipèdes, etc.

Die Pilzkrankheiten gærtnerischer Kulturgewæchse und ihre Bekæmpfung (Les maladies cryptogamiques des plantes horticoles et les moyens de les combattre), par le docteur Arno Naumann, assistant au Jardin botanique de Dresde. Un vol. in-8° de 156 pages, avec figures et planches noires. Prix : 3 mark (C. Heinrich, à Dresde).

Ce petit traité sera consulté avec fruit par les personnes qui connaissent la langue allemande. Il traite d'une façon claire, et suffisamment complète pour l'usage des horticulteurs, des maladies cryptogamiques qui attaquent les plantes potagères, les plantes à fleurs et les plantes de serre, et indique les moyens de les combattre. Le classement adopté rend cet ouvrage très facile à consulter.

Nécrologie : *M. François-Félix Barré.* — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Barré, qui dirigeait avec son beau-frère, M. Billiard, un établissement d'horticulture réputé à Fontenay-aux-Roses. Né en 1853, M. Barré avait acquis de bonne heure une solide instruction technique. Après son service militaire, il épousa Mlle Billiard, fille d'un semeur à qui l'arboriculture d'ornement doit beaucoup d'intéressantes variétés, et au bout de quelques années, il s'associa avec son beau frère pour faire l'entreprise de jardins. Grâce à un travail persévérant, ils réussirent à fonder un établissement important. Les Cannas florifères étaient leur grande spécialité, mais ils remportèrent aussi de brillantes récompenses avec leurs Hortensias bleus, et, depuis quelques années surtout, avec divers arbrisseaux d'ornement.

M. Barré jouissait dans le monde horticole de l'estime et de la sympathie générales.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

La Souscription au Monument Vilmorin.

Tout le monde a pu admirer au Salon de la Société des Artistes français l'œuvre de l'éminent sculpteur, M. Carlier, et le jugement du public a ratifié ce que nous en avions dit. Le Comité du Monument Vilmorin s'est réuni, à la Société nationale d'agriculture de France, sous la présidence de M. Louis Passy, le 19 mai dernier, et il a nommé une Commission chargée de faire auprès des pouvoirs publics les démarches nécessaires à l'obtention d'un emplacement digne de ce beau monument, élevé par une souscription internationale vraiment populaire.

Nous publions aujourd'hui la 10e liste, qui comprend 408 souscripteurs nouveaux pour une somme de 859 fr. 90, et qui porte à 4.230 le nombre total des souscripteurs, et à 38.011 fr. 05 le total des sommes reçues.

On sait que toutes les souscriptions ont été publiées par la *Revue horticole* [1]. Nous avons fait relever les souscriptions par pays ; elles se décomposent ainsi :

France....	3.270	souscripteurs pour	20.589 fr.	15
Colonies ..	42	—	745	60
Europe ..	748	—	6.042	70
Amérique.	170	—	10.633	60
Total ..	4 230	souscripteurs pour	38.011 fr.	05

Si on examine les souscriptions de France, on constate que tous les départements, sauf cinq, y sont représentés.

En outre, parmi les souscripteurs, figurent 106 Sociétés d'horticulture ou d'agriculture, Comices, Syndicats ou Associations, pour une somme totale de 3.777 francs.

Si l'on examine les souscripteurs des pays de l'Europe, on constate que tous, à deux exceptions près (le Danemark et la Grèce), y sont représentés par 748 souscripteurs pour une somme de 6.042 fr. 70.

Les Etats-Unis méritent une mention spéciale pour l'importance de quelques souscriptions particulières.

Enfin, faisons remarquer que parmi les souscriptions venues de l'étranger, figurent celles de 22 Sociétés d'horticulture.

La Souscription au Monument Vilmorin a donc bien eu les deux caractères que nous avions prévus : le caractère nettement international, puisque les souscriptions venues de l'étranger représentent les deux cinquièmes de la souscription totale; et le caractère nettement populaire, puisque le nombre des souscripteurs atteint 4.230, parmi lesquels figurent 128 Sociétés françaises et étrangères.

L. BOURGUIGNON.

---

[1] Revue horticole, *nos des 1er juillet, 1er août, 1er septembre, 1er octobre et 1er novembre 1904, pages 321, 373, 425, 478 et 529 ; 1er janvier, 1er mars et 1er mai 1905, pages 29, 120 229, et 1er janvier 1906, page 27.*

STIFFTIA CHRYSANTHA

La famille des Composées, qui renferme dix mille espèces, n'est pas très riche en arbrisseaux et en arbustes. Ces végétaux ne sont représentés dans nos serres et dans nos jardins que par une vingtaine de genres ; nous citerons en première ligne le *Chrysanthème frutescent* et ses variétés, dont les immenses touffes, qui atteignent jusqu'à 2 mètres de diamètre, se couvrent, en plein hiver, dans les parties les plus chaudes de notre côte azurée, de myriades de fleurs blanches et jaunes que l'on expédie sous le nom d'*Anthémis* sur tous les marchés aux fleurs d'Europe. Viennent ensuite les nombreuses espèces d'*Eupatoires*, le *Chrysocoma coma-aurea* du Cap, qui ressemble à une chevelure dorée, comme l'indique son nom ; l'*Osteospermum moniliferum* du Cap, le *Seneçon* à feuilles de platane, le *Gnaphalium lanatum* de la Nouvelle-Zélande et l'*Eriocephalus africanus* du Cap, deux plantes à feuilles laineuses et argentées ; le *Baccharis halimifolia* de la Caroline et le *Tarchonanthus camphoratus* du Cap, deux arbrisseaux à feuilles aromatiques, et enfin l'*Euryops des vierges*, arbrisseau du Cap formant chez nous de grandes touffes de 1 m 50 de diamètre recouvertes d'innombrables fleurs d'un jaune d'or.

Ces végétaux sont les plus répandus dans nos jardins, mais il en existait un, il y a une cinquantaine d'années, que nous avons vu disparaître avec regret et que nous n'hésitons pas à reconnaître comme le plus beau de tous ceux de la famille des Composées et une des plus remarquables créations du règne végétal : c'est le *Stifftia chrysantha*, de la famille des Composées, tribu des Mutisiées.

Voici la description que nous en avons prise en 1849, d'après une plante qui existait au Jardin botanique de la Marine à Toulon :

Arbrisseau rameux de 3 mètres de hauteur, à écorce grisâtre, ayant le port d'un Troène du Japon. Feuilles persistantes, alternes, glabres, luisantes, ondulées, d'un vert foncé, elliptiques, très entières, longues de 15 à 20 centimètres, larges au milieu de 6 à 7 centimètres, portées par un pétiole articulé. Les capitules, au nombre de 12, solitaires au sommet des rameaux de l'année, munis d'involucres imbriqués, à écailles coriaces, ovales-arrondies, sont composés de 30 à 40 fleurs d'une belle couleur orangée, longues de 6 centimètres 1/2. Les corolles régulières, presque coriaces, à lobes révolutés, alternent avec les aigrettes, qui sont d'un jaune plus foncé.

D'après Charles Lemaire, le *Stifftia chrysantha*, Mik., nommé aussi *Augusta grandiflora*, Leandro, a été découvert en 1817 par Joseph Mikan, professeur de botanique à Prague, dans les forêts des monts Corcovado et Peinéra, aux environs de Rio-Janeiro. Nous ne connaissons pas l'époque de son introduction en Europe. Selon Hooker, il aurait été introduit à Kew par M. Henderson sans indication d'année.

La gravure noire ci-contre (fig. 109) montre une sommité de rameau florifère. Les amateurs qui voudront se rendre compte de la beauté du coloris des capitules du *Stiftia* pourront consulter les planches coloriées de la *Revue horticole* de 1847, de la *Flore des serres* de 1852 et de la *Belgique horticole* de 1853.

Nous avons eu la bonne fortune de voir cette superbe Composée dans quatre établissements différents, d'abord en 1849 à Toulon, dans le Jardin botanique de la Marine, avant sa translation à Saint-Mandrier. Cette plante était à l'air libre en pleine terre et en pleine floraison au mois d'avril, devant un grand mur, tapissé de Bougainvilleas et d'Héliotropes, qui lui servait d'abri contre le vent du nord-ouest. Le fond lilas clair de ces plantes grimpantes, s'harmonisant admirablement avec les fleurs jaunes du *Stifftia*, en faisait ressortir tout l'éclat.

Nous avons admiré la seconde plante à Marseille, en mars 1852, dans le Jardin d'expérimentation de l'Horticulteur provençal. La plante n'était âgée que de trois ans et donnait pour la première fois, en serre tempérée, deux superbes fleurs. Enfin, nous avons vu les deux autres à Paris en 1853, chez M. Chauvière, horticulteur rue de la Roquette, et au Jardin des Plantes. Dans ce dernier établissement, le *Stifftia*, que nous n'avons pas pu voir au moment de la floraison, portait les années précédentes, d'après M. Houlet, de 6 à 8 capitules. Cette plante aurait été reçue directement de Rio-Janeiro, d'après Charles Morren, et de Berlin, d'après Neumann.

A notre retour de Paris à Toulon, en 1855, nous allâmes visiter le Jardin botanique de la Marine qui avait été transporté à Saint-Mandrier ; le directeur nous dit que le *Stifftia* avait succombé à la transplantation, comme beaucoup d'autres végétaux. Celui de Marseille avait subi le même sort par suite de la suppression du Jardin d'expérimentation de l'Horticulteur provençal.

Depuis cette époque, nous n'avons plus revu cette rarissime et splendide Composée. Tout nous fait présumer que le *Stifftia* n'existe plus dans nos jardins d'Europe. Pourquoi ? Nous l'ignorons ; sa culture n'est pourtant pas difficile, puisque la plante du Jardin botanique de Toulon avait très bien résisté pendant plusieurs années en plein air dans une terre ordinaire de jardin argilo-calcaire, et que celle de Marseille s'était parfaitement développée dans un compost formé par parties égales de terre de bruyère, de terreau de feuilles et de fumier décomposé.

D'après M. Ferrand, cet arbrisseau se reproduit très facilement de boutures faites sous cloche en serre, avec de jeunes pousses bien aoûtées.

Les relations étant maintenant beaucoup plus faciles qu'autrefois avec le Brésil, nous engageons nos horticulteurs à demander aux marchands-grainiers de Rio-Janeiro des semences de cette splendide Composée.

En faisant l'éloge du *Stifftia*, notre intention n'est pas de proposer cette plante aux fleuristes pour la fleur coupée ; mais nous la recommandons aux jardiniers pour la culture en serre dans le Nord, ou en plein air dans nos jardins ensoleillés, où l'on admirera volontiers ses grands capitules d'un beau jaune orangé, ressemblant à une inflorescence de certains Protéas, entourés de longues et élégantes aigrettes pailletées d'un jaune plus foncé.

Nous terminerons en citant un caractère du genre *Stifftia*, décrit par feu Decaisne, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, qui pourra intéresser les horticulteurs et surtout les botanistes.

« On sait, dit M. Decaisne, que le tube de presque tous les fleurons réguliers des Composées offre cinq nervures qui aboutissent à l'échancrure ou au sinus de ces divisions, qu'elles s'y bifurquent pour constituer une sorte d'ourlet sur le bord des lobes, au lieu de constituer une nervure médiane, comme on le remarque au centre de tous les pétioles ou de toutes les divisions des fleurs. Les corolles du beau genre *Stifftia* présentent ce caractère commun à toutes les Composées, mais les nervures, au lieu de rester simples et de se porter du tube sur les bords du limbe, se dédoublent et se détachent à l'origine des sinus pour former ainsi à chacun d'eux une sorte de vrille fort longue, qui s'enlace autour du tube staminal. La corolle des *Stifftia chrysantha* et *parviflora* présente donc, lorsqu'on l'ouvre, dix divisions, dont cinq extrêmement étroites, capillaires, en forme de vrille, alternant avec les cinq lobes de la corolle enroulés sur eux-mêmes.



Fig. 169. — *Stifftia chrysantha*.
Sommité de rameau florifère.

« L'exemple unique d'une corolle munie de tels appendices mérite d'autant plus d'être signalé, que ce caractère particulier aux deux *Stifftia* connus servira à les faire reconnaître, pour ainsi dire, à la première vue. »

Dans le même article, publié dans la *Revue horticole*, Decaisne indiquait que cette espèce réussit très bien à une température de 12° à 15°, et qu'elle demande de fréquents rempotages et des arrosages multipliés pendant la belle saison.

B. Chabaud,
Botaniste.

*

SEMIS PENDANT LA SÉCHERESSE

C'est le plus souvent en juillet et août que, la sécheresse sévissant avec intensité, on éprouve le plus de difficultés à réussir les semis d'une façon satisfaisante.

Les professionnels abondamment pourvus de terreau, ayant de l'eau à discrétion et même des appareils d'arrosage perfectionnés, grâce auxquels ils peuvent mouiller à fond et au préalable les terrains à ensemencer, peuvent traverser ce moment critique sans trop de difficulté ; mais dans un grand nombre de jardins, où l'on ne possède pas ces moyens d'action, il faut agir différemment.

D'autre part, si les arrosages et les bassinages fréquents sont recommandables pour les semis faits en plein terreau, lequel reste toujours souple et perméable, il n'en est plus de même pour ceux faits dans la terre ordinaire de jardin, que de trop fréquents arrosages durcissent, ne laissant même plus pénétrer les eaux. Celles-ci, alors, s'écoulent en pure perte, n'atteignant même pas jusqu'aux semences, qui, lorsqu'elles commencent à se développer, n'arrivent qu'avec difficulté à percer la croûte superficielle.

Pour essayer de remédier à ces inconvénients, et comme il est indispensable de faciliter la levée en donnant aux semences une humidité suffisante, on prépare tout d'abord et dresse bien horizontalement, à la fourche, la surface à ensemencer, puis on l'arrose abondamment, de façon à l'humecter assez profondément. On laisse ensuite ressuyer la surface, que l'on rompt de nouveau, à la fourche, dès que l'excès d'humidité est suffisamment disparu pour pouvoir faire ce travail préparatoire dans de bonnes conditions ; on y épand ensuite les graines le plus régulièrement possible, en les recouvrant aussitôt de terreau fin bien consommé, ou, à défaut, de terre fine et légère.

Lorsqu'il s'agit de graines un peu volumineuses ou qui ne craignent pas d'être un peu plus enterrées, on trace à leur usage des rayons peu profonds, dans lesquels, si le sol ambiant possède encore un peu de fraîcheur, on épand régulièrement la semence, que l'on appuie ensuite avec le dos d'un râteau à fût de bois ; puis, on arrose à la pomme fine dans le rayon, doucement et à plusieurs reprises, ne distribuant l'eau qu'en petite quantité chaque fois pour qu'elle ne déplace pas les graines, que l'on recouvre ensuite en rabattant sur elles les bords des rayons.

Si la terre était fort sèche, il serait préférable de mouiller abondamment le fond des rayons, laisser ressuyer pendant quelques instants, semer et recouvrir immédiatement les graines en comblant les rayons comme ci-dessus.

Pour les grosses graines, telles que les Pois, Haricots, etc., on peut les faire tremper pendant quelques heures dans l'eau, et pendant ce temps on prépare les rayons ou les poquets destinés à les recevoir ; on les mouille copieusement, si la terre est fort sèche ; on sème ensuite, en les recouvrant immédiatement, sur une faible épaisseur lorsqu'il s'agit de Haricots.

Ce mode de mettre les graines en contact avec de la terre fraîchement humectée qui, recouverte, conservera pendant longtemps sa fraîcheur, offre l'avantage d'assurer une germination régulière et de ne pas nécessiter, au moins jusqu'au moment de la levée, de nouveaux arrosages.

Plus tard, avant le premier binage, on peut, si la sécheresse continue, pour les Pois et les Haricots surtout, arroser encore une fois copieusement au pied, puis aussitôt ressuyé, ramener en binant la terre de chaque côté ou autour de chaque touffe, les rechaussant ainsi fortement, de façon à emprisonner autour des plantes le plus de fraîcheur possible, ce qui leur permet, le plus souvent, de pouvoir attendre sans danger quelque pluie bienfaisante. En employant à propos l'un ou l'autre des procédés, on obtiendra, même avec des graines fines, une levée satisfaisante.

V. Enfer.

L'AVOCAT ANISÉ DU MEXIQUE

Dans toute la région méditerranéenne on trouve, çà et là, quelques beaux spécimens d'Avocatier, et les amateurs d'arbres fruitiers exotiques ont signalé, assez souvent, des succès remarquables d'acclimatation de cette Laurinée.

M. Bois a consacré en 1900, dans la *Revue horticole*, une intéressante note à l'Avocatier et donné une bonne figure du fruit d'après un spécimen provenant de l'Exposition. Dans le même article, M. Bois signalait une récolte de

300 fruits sur un Avocatier au Golfe Juan, chez M. Constant. Par une note complémentaire M. André a fait connaître ses observations relatives à l'Avocatier de M. Constant.

Mais l'Avocat du Golfe Juan est un fruit de petites dimensions, ce n'est pas l'Avocat vrai, fruit volumineux, commun dans les contrées tempérées et chaudes de l'Amérique.

A Gênes, au Jardin botanique, il existe aussi un *Persea* donnant des fruits semblables. Ce *Persea* est cité par Schimmel comme lui ayant fourni des feuilles qui, par distillation, donnent une essence anisée. Le même *Persea* se retrouve en Portugal, en Sicile, à Alger, toujours avec les mêmes caractères : fruit petit, vert, assez précoce, feuilles aiguës, très glauques en dessous et remarquables par une forte odeur d'anis.

Je pense que c'est en raison de son odeur anisée que ce *Persea* a été parfois vendu par quelques établissements horticoles, entr'autres par le Jardin d'essai du Hamma, sous la dénomination absolument erronée de *Machilus glaucescens* ou *M. tomentosa*. Le *Machilus glaucescens*, Wight, qui n'est autre que le *M. macrantha*, Nees, de l'Inde, ne ressemble en rien à notre *Persea*. Quant au *Machilus tomentosa*, c'est une espèce fictive qui ne paraît décrite nulle part. Le prétendu *Machilus glaucescens* du Hamma est si peu un *Machilus* qu'il diffère à peine du *Persea gratissima* vrai.

Ce *Persea* à feuilles anisées, qui paraît si bien s'acclimater sur les bords de la Méditerranée, est l'*Aguacate oloroso* des Mexicains. De Candolle, dans le Prodrome, le décrit sous le nom de *Persea drimyfolia*, tout en remarquant qu'il n'est peut-être qu'une variété du *Persea gratissima*. Il n'est pas question du caractère tiré de l'odeur aromatique des feuilles ; mais le nom espagnol d'*Aguacate oloroso* est évidemment inspiré par ce parfum d'anis que l'on ne retrouve pas dans les autres Avocatiers. L'Index kewensis réunit le *Persea drimyfolia* au *Persea gratissima* ; Mez[1] sépare comme variété le *P. drimyfolia*.



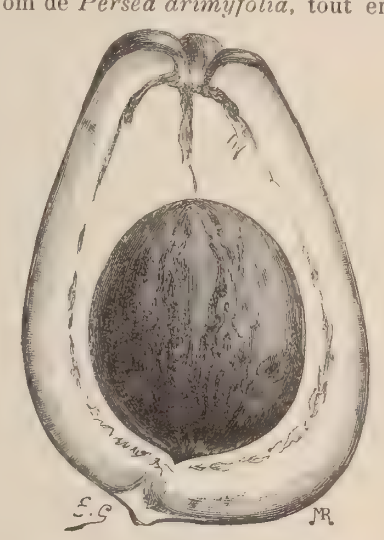


Fig. 110. — *Persea drimyfolia.*
Fruit de grandeur naturelle, entier et coupé longitudinalement.

Le *Persea drimyfolia* a les feuilles plus lancéolées, les rameaux plus ténus, le fruit bien plus petit que le *Persea gratissima* vrai, comme le montre la figure ci-contre (fig. 110).

L'Avocatier anisé est évidemment mieux adapté à notre climat méditerranéen que l'Avocatier. Il peut prospérer à peu près partout dans cette zone, tandis que l'Avocatier vrai ne vient bien que dans des stations un peu spéciales.

L'Avocatier anisé donne, il est vrai, un fruit bien plus petit, mais pas moins agréable que celui de l'Avocatier vrai. Si cette espèce avait été bien déterminée et vulgarisée dans les cultures, je suis sûr que cet arbre serait très répandu dans nos jardins méridionaux ; il fournirait peut-être un article important à la consommation.

On trouve encore, dans les jardins des bords de la Méditerranée, un autre *Persea* qui paraît aussi plus résistant au froid que l'Avocatier. C'est un arbre qui a été introduit, à plusieurs reprises, du Pérou. Il y a quelques années, il était recommandé par M. G. Lebœuf sous le nom d'Avocatier noir du Pérou. Le fruit de cette espèce est noir, petit, mûrissant à la fin

[1] Mez (Carl), *Lauraceæ americanæ*, Jahrb. Kœn. bot. gart. Berlin 1889.

de l'été. Ce *Persea* paraît être le *P. præcox* de Pœppig, rattaché aussi au *P. gratissima* comme variété.

Le *Persea drimyfolia* paraît constituer un bon porte-greffe pour les variétés d'Avocatiers vrais. D'après les échantillons que j'ai vus, je crois que cette espèce se reproduit fidèlement par la graine et peut être, sans inconvénient, multipliée par le semis.

Une étude complète des races comestibles de *Persea* utilisées depuis les contrées nettement tropicales, jusqu'à des altitudes de 2.500 mètres dans les Andes, permettrait certainement la distinction de quelques variétés qui pourraient, comme les *P. drimyfolia* et *P. præcox*, prospérer et fructifier dans la région méditerranéenne et y augmenter notre richesse fruitière.

En général, on se fait une idée fausse de l'Avocat, que l'on a trop souvent présenté comme un fruit délicieux, comparable à une banane ou autre fruit sucré des tropiques. L'Avocat est un fruit gras, sa chair est une crème, mais une crème sans sucre ; on a dit qu'elle était une mayonnaise naturelle ; l'Avocat est un fruit à salade. On mange le plus souvent sa pulpe avec du sel, du jus de citron ou du vinaigre. Une salade de homard à l'Avocat est un régal que connaissent bien les Américains.

L'Avocat mur à point est aussi consommé comme une crème ; mais il faut malaxer la pulpe molle avec du sucre et ajouter du kirsch, du marasquin ou du madère. Ce mélange glacé est infiniment supérieur à la glace à la pistache, dont il se rapproche. En un mot, l'Avocat ne doit pas être consommé sans condiments. Ceux qui n'aiment que les choses simples étendront sa pulpe grasse sur du pain et y ajouteront du sel comme sur une tartine de beurre ; mais on devra toujours s'abstenir de manger un Avocat comme on mange une Poire de Beurré.

En tenant compte du choix des variétés à cultiver, je pense que les Avocatiers peuvent prendre, dans nos cultures méridionales, une certaine place. L'extension de cette culture démontrera combien il faut se préoccuper, en acclimatation, de la bonne détermination des espèces ou variétés pour en préciser les facultés d'adaptation à des climats souvent très différents.

Dr Trabut.

RUBUS TRIFIDUS

Le genre *Rubus*, qui comprend 800 espèces décrites, parmi lesquelles Bentham et Hooker n'accordent, toutefois, la distinction spécifique qu'à une centaine, renferme beaucoup de plantes insignifiantes ; mais il en compte aussi plusieurs qui sont belles et intéressantes à divers titres, et nous offrent, de temps à autre, encore d'agréables surprises.

Il suffit, pensons-nous, de citer le *Rubus odoratus*, Linn., et son proche voisin le *R. nutkanus*, Moç., à fleurs blanches ; le joli petit *R. arcticus*, Linn., à fleurs rose foncé ; la curieuse forme du *R. australis*, Forst., à folioles réduites à la nervure médiane très épineuse ; le non moins curieux *R. phœnicolasius*, Maxim., à rameaux couverts de cils rouges et à fruits comestibles ; enfin et surtout le magnifique *R. deliciosus*, Torr., à grandes fleurs blanches, pour démontrer que certaines espèces ne le cèdent pas en valeur décorative à nos plus beaux arbustes d'ornement.

Parmi les espèces nouvelles, de valeur décorative, dont s'est enrichi le genre dans ces dernières années, il convient de citer en premier lieu celles découvertes en Chine par M. G.-F. Wilson et mises au commerce par la maison Veitch, de Londres, dont les principales sont : *R. Bambusarum*, Focke, curieux par son petit feuillage très étroit ; *R. flagelliflorus*, Focke, à grandes feuilles simples, moirées ; *R. innominatus*, T. Moore, à fruits décoratifs et comestibles ; *R. lasiostylus*, Focke, à fleurs rouges. Enfin, la *Revue horticole* a figuré en couleur et décrit (1906, p. 570) le *R. platyphyllos*, Koch, espèce essentiellement fruitière.

Quoique d'introduction moins récente que ces derniers, le *Rubus* dont nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs peut passer pour aussi nouveau. C'est le *R. trifidus*, Thunb. [1], originaire du Japon, d'où il aurait été introduit, d'abord en Amérique, vers 1888. Il n'en a pas, à notre connaissance, du moins, été question jusqu'ici dans la presse horticole française ; la seule note faisant mention de son introduction en culture se trouve dans le *Garden and Forest*, 1888, p. 273. Jusqu'ici, les exemplaires de cette espèce sont restés cantonnés dans les collections de rares amateurs. Nous en avons vu dans l'établissement du regretté M. Boucher, quelque temps après sa mort prématurée, un bel exemplaire qu'il avait planté depuis quelques années dans son rocher, et qui a fourni l'élément de la figure ci-contre (fig. 111) et aussi de nombreuses multiplications.

---

[1] *Flora japonica*, p. 217.

Le *Rubus trifidus* offre ceci d'intéressant qu'il est un de ceux qui ressemblent le moins à ses congénères. On le prendrait plutôt, à première vue, pour quelque Araliacée. Nous avons dû faire une comparaison à l'herbier du Muséum pour nous assurer de son identité. Quelques échantillons récoltés par le docteur Savatier, entre 1866 et 1874, portent sur leur étiquette « Yokoska, Habit. in silvis umbrosis ».

C'est un arbuste atteignant 2 mètres, peut-être plus par la suite, peu rameux, à rameaux forts, longs, arrondis, verts ou rougeâtres du côté du soleil, lisses, glabres, portant des feuilles alternes, régulièrement espacées, presque distiques et en tout cas tournées sur une même face, à pétioles longs de 5 centimètres environ, arrondis sur le dos, canaliculés en dessus, parfois pubescents, ainsi que l'extrémité des rameaux pourvus, un peu au-dessus de la base, d'une paire de petites stipules persistantes, dressées, lancéolées-aiguës, inéquilatérales, rougeâtres, longues d'environ 1 centimètre ; limbe ample, épais, presque coriace, ovale-cordiforme dans son contour, rappelant beaucoup celui de certaines Araliacées, pouvant atteindre jusqu'à 18-20 centimètres dans son plus grand diamètre, rarement trifide, mais généralement, même à l'état spontané, divisé jusqu'au delà du milieu en 5-7 lobes inégaux, elliptiques-lancéolés, aigus, doublement et profondément dentés, à dents fines et mucronées ; face supérieure vert foncé luisant ; l'inférieure vert plus pâle, glabre, à nervures saillantes. Les fleurs, que nous n'avons pas vues en culture, sont, sur les échantillons spontanés, tantôt solitaires et axillaires, tantôt réunies par 4 à 6 en corymbe terminal, à pédicelles pubescents, longs de 2 à 4 centimètres ; elles sont roses (?), larges de 3 centimètres environ ; le calice est à 5 divisions ovales-lancéolées, aiguës, fortement pubescentes en dehors, blanches-feutrées en dedans et marginées blanc en boutons ; pétales cinq, obovales ; étamines très nombreuses. Fruit (*ex* Thunberg, *l. c.*) rouge, comestible. Fleurit en avril au Japon.



Fig. 111. — *Rubus trifidus.*

Si nous ne pouvons rien dire à présent de la floraison du *Rubus trifidus*, nous pouvons le signaler comme étant très décoratif par l'ampleur et la beauté de son feuillage, qui paraît très résistant. A ce point de vue, il se pourrait que de jeunes sujets vigoureux et élevés en pots fussent susceptibles d'être utilisés dans les décorations temporaires d'appartements.

Au jardin, l'arbuste trouvera sa place dans les massifs, ou mieux en sujets isolés. Sa vigueur est grande, sa rusticité suffisante, et sa culture facile en toute terre ordinaire.

Quant à sa multiplication, on l'effectue non moins facilement par boutures herbacées, durant le cours de la végétation.

S. Mottet.

QUELQUES CAS DE POLYMORPHISME NATUREL

Si la modification du type spécifique n'est pas rare dans nos plantes annuelles et vivaces, il n'en est pas de même dans les végétaux ligneux et surtout dans les Conifères, où la plupart des variations sont dues plutôt au polymorphisme naturel qu'aux sélections faites dans les semis.

La propagation de ces modifications accidentelles localisées se fait surtout par la greffe, ou encore par le bouturage et le marcottage. Bien entendu, ces variétés non *fixées*, selon l'expression employée, ne peuvent constituer des *races* capables de se reproduire par le semis.

En arboriculture d'ornement, les principales modifications dues au polymorphisme proviennent des cas suivants :

a). Modifications pleureuses, comme dans le *Sophora japonica pendula*, *Fagus sylvatica pendula*, *Salix*, *Fraxinus*, *Gleditschia*, *Betula*, *Ulmus*, etc., à branches pendantes.

b). Modifications fastigiées (pouvant aussi provenir de semis), comme dans *Æsculus*, *Quercus*, *Robinia*, *Populus*, et même *Abies excelsa* et *Taxus*.

c). Modifications épineuses, comme dans *Ilex Aquifolium ferox*.

d). Modifications inermes, comme dans *Gleditschia sinensis inermis*, *Robinia*, etc.

e). Modifications filiformes, comme dans le *Biota orientalis filiformis*.

f). Modifications fasciées, se rencontrant surtout dans les genres *Fraxinus* et *Sambucus*.

g). Modifications nanifiées, comme dans *Acer platanoides globosum*, *Catalpa Bungei* et certaines formes d'*Abies excelsa*, *Biota orientalis*, *Chamæcyparis*, *Juniperus*, *Thuiopsis*, etc.

Ces modifications naturelles sont dues à des causes inconnues et encore peu étudiées. Elles tiennent cependant quelquefois à la localité, à certaines circonstances extérieures et à l'altitude même : Exemple, *Pinus Mughus*.

Mais si l'altitude, l'âge même, comme dans le Lierre, modifient la forme générale de la plante, il n'en est plus de même dans la plupart des autres cas, où un rameau seul est modifié et où il faut l'intervention de l'homme pour en propager la forme.

Anderson dit qu'il a trouvé l'Orme pleureur en greffant un jeune rameau de *broussin* (ramifications nombreuses se développant au même point sur une branche). Il est probable que l'Erable boule a été trouvé ainsi.

Dans la plupart des cas, ces exemples sont isolés, et ce que je tenais à signaler aujourd'hui, c'était la réunion des monstruosités en un endroit donné.

Il existe en effet à proximité de nos cultures, à La Celle-Saint-Cloud, une pièce de terre abandonnée depuis longtemps et où croissent en se multipliant par drageonnage des Pruniers à l'état sauvage, et l'on peut voir sur quantité de branches des exemples parfaits de nanification naturelle.

Dans les Conifères on trouverait sans doute ainsi l'origine de beaucoup de variétés cultivées, telles que : *Abies excelsa pygmæa*, *A. e. Remonti*, *inverta*, *Cranstoni*, etc., etc. ; *Biota orientalis compacta ; Cupressus* et *Juniperus* de forme compacte ; *Thuya occidentalis globosa*, *Thuiopsis borealis compacta*, etc.

On m'a présenté dernièrement une ramification touffue et naine qui s'était développée sur un *Abies Pinsapo* ; cette ramification présentait même la particularité de perdre ses feuilles annuellement.

Enfin un dernier exemple de polymorphisme naturel nous a été fourni dans le parc de M. Dutreux, à La Celle-Saint-Cloud. Sur un *Epicea excelsa*, âgé, il s'était développé une monstruosité comparable à une énorme boule de *Gui*, mais beaucoup plus dense. Cette branche nanifiée avait un diamètre d'environ 1 mètre et pesait à elle seule près de 30 kilogrammes.

Cette boule touffue et régulière, semblable à un gros hérisson, présente, vue en dessous, des ramifications multiples et l'on constate facilement que ses pousses annuelles n'avaient pas plus de quelques centimètres.

Si je signale ces cas, c'est moins pour attirer l'attention sur des formes nouvelles capables de remplir un but après multiplication dans nos jardins que pour montrer l'origine naturelle d'un grand nombre de variétés existantes, tout en mettant en relief des exemples peu communs.

Dans ces dimorphismes naturels, on ne peut reproduire généralement que l'accident qui a un intérêt nouveau par sa forme, mais il est plus difficile de réunir les deux formes sur un

même sujet, comme dans l'exemplaire primitif.

Cependant nous possédons dans le *Cytisus Adami* un exemple, obtenu par hybridation de greffe, et non à l'état spontané, de polymorphisme se reproduisant totalement avec ses formes diverses par le greffage. On trouve en effet sur l'arbre descendant du *C. Laburnum* et du *C. purpureus* des rameaux rigides du premier et des branches buissonneuses du second, sans parler des variations de floraison.

Paul Lécolier.

LE SYRINGA AFFINIS

Il y a une trentaine d'années, alors qu'il était médecin de la Légation russe à Pékin, le Dr Bretschneider, aujourd'hui décédé, envoya au Muséum de Paris nombre de graines d'où sortirent plusieurs plantes intéressantes, voire nouvelles.

C'est ainsi que, d'un envoi fait en 1880, furent introduits les *Syringa pubescens*, Turcz., *Syringa Bretschneideri* et *Syringa affinis*. Nous avons décrit ces deux derniers, le *Syringa Bretschneideri*, en 1890, 1895 et 1901 et le *S. affinis* en 1901 [1].

Sans avoir des qualités hors ligne, le *S. affinis* présente cependant un intérêt assez grand pour que nous croyions devoir le figurer ici et le signaler à l'attention des amateurs.

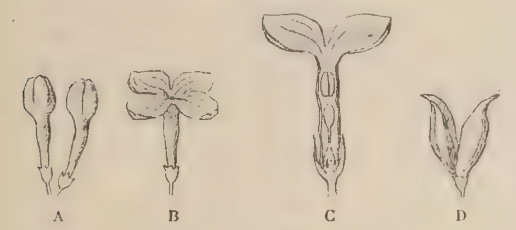


Fig. 112. — *Syringa affinis.*

A, boutons. — B, fleur. — C, section longitudinale de la fleur. D, fruit après la déhiscence.
La fleur est coupée au double de grandeur naturelle ; les autres figures de grandeur naturelle.

Obtenu, comme il a été dit plus haut, par graines envoyées de Pékin en 1880, ce Lilas n'a fleuri pour la première fois au Muséum qu'en 1891.

Il rappelle beaucoup le *Syringa oblata*, Lindl., par la forme des feuilles et l'extrême précocité de la floraison ; c'est au point que, dans les cultures du Muséum, il a été longtemps appelé *oblata blanc*, à cause de la couleur constante de ses fleurs, celles du *S. oblata* étant lilacées. Si nous avons cru devoir le distinguer, c'est qu'il diffère du *S. oblata* par des caractères bien nets : la taille en est plus élevée ; les rameaux en sont plus grêles et plus déjetés ; les bourgeons et les jeunes pousses sont vert jaunâtre ; les feuilles vert pâle et terne, au lieu d'être bronzé rougeâtre luisant à reflets métalliques, puis vert intense et lustré ; nettement pubescentes dans le jeune âge au lieu d'être glabres ; fines et molles, au lieu d'être épaisses et fermes. Il se distingue aussi par la forme ovoïde (au lieu d'être globuleuse aplatie) des fleurs en boutons ; par ses inflorescences plus longues, plus légères, beaucoup moins fournies et toujours blanc pur [2] ; enfin par ses capsules moins élargies et plus longuement atténuées en pointe.

Bien qu'il fleurisse à peu près en même temps que le *S. oblata*, ce Lilas est moins sujet à souffrir des froids tardifs et il s'épanouit généralement bien.

Ses feuilles ont une durée beaucoup plus grande que celles du *S. oblata*, lesquelles tombent dès les premières gelées. Chez le *S. affinis*, elles se maintiennent aussi longtemps que chez le *S. vulgaris*, c'est-à-dire au moins un mois de plus que chez le *S. oblata* ; du vert pâle, elles passent alors au jaune, tandis qu'elles deviennent bronzées et pourprées dans le *S. oblata*.

Le *S. affinis* ressemble assez, comme aspect, au *S. vulgaris*. Il s'en distingue surtout par la forme, la nuance et le velouté de ses feuilles, par sa très grande précocité, par ses fleurs toujours blanches, à tube plus court (environ 10 millimètres contre 10 à 12 millimètres du limbe), à divisions arrondies, avec bords relevés et extrémité en capuchon, ne s'étalant jamais complètement ; par ses inflorescences plus maigres et plus lâches et par son aspect général plus grêle et moins rigide.

C'est cette double ressemblance avec les *S. oblata* et *S. vulgaris* qui nous a incité à proposer pour ce Lilas le nom spécifique d'*affinis*.

Les semis de cette plante l'ont jusqu'ici reproduite avec la plus grande fidélité : cela paraît indiquer que le *S. affinis* serait un type encore sauvage, type que le coloris de ses fleurs, constamment blanc pur, rend particulièrement intéressant.

Louis Henry.

---

[1] *Monographie horticole des Lilas et Ligustrina.*

[2] Les semis de *S. affinis* faits au Muséum n'ont pas donné de variation.

DATURA CHLORANTHA

Cette plante appartient au sous-genre *Brugmansia*, qui comprend, comme on le sait, les *Datura* dits arborescents : *D. arborea*, *cornigera*, *sanguinea*, etc.

Sa patrie est inconnue ; elle fleurit pour la première fois, à Sion-House, en 1845, où elle avait été obtenue de graines envoyées au duc de Northumberland par le Dr Wallich, mais sans indication de la région d'où elles provenaient.

Hooker la décrivit et en publia une figure coloriée dans le *Botanical Magazine*, tab. 5128, sous le nom de *Datura chlorantha*, Hooker, *flore pleno*, car on ne connaissait alors et on ne connut pendant longtemps que la variété à fleurs pleines.

La plante cultivée chez M. Jarry-Desloges, et dont nous donnons aujourd'hui une planche en couleur, en est le type à fleurs simples. En voici la description :

La tige est ligneuse, cylindrique et toutes les parties de la plante sont très glabres.

Ses feuilles, assez longuement pétiolées, sont d'un vert foncé, à limbe ovale-subtriangulaire, aigu, obscurément denté et à dents très espacées ou sinueuses.

Ses fleurs, grandes et à odeur très agréable, sont solitaires aux aisselles des feuilles, pendantes, brièvement pédonculées, à calyce subcylindrique, un peu dilaté à la base, divisé en cinq lobes triangulaires. La corolle de couleur jaune fauve est infundibuliforme, à tube dépassant de plus du double la longueur du calice, dilaté à la gorge ; à limbe étalé, rotacé, divisé en lobes très larges, arrondis, terminés en acumen courbé.

Le *D. chlorantha* se distingue nettement du *D. arborea*, qui a les feuilles entières et velues ; il rappelle davantage le *D. cornigera*, dont les feuilles sont dentées ; mais il ne peut être confondu avec cette espèce, pas plus d'ailleurs qu'avec le *D. sanguinea*, chez lequel elles sont velues.

D. Bois.

Culture du Datura chlorantha

J'ai déjà, dans la *Revue horticole*[1], parlé avec éloges des *Datura* arborescents et du *Datura chlorantha* en particulier.

Cette espèce, en effet, est plus florifère que les autres sortes, sa floraison est plus soutenue et tout l'été les fleurs se succèdent sur la plante, pour ainsi dire sans interruption. Son beau feuillage vert sombre conserve sa fraîcheur, et n'est pas sujet à jaunir et à tomber, comme il arrive parfois avec le *D. arborea* à fleurs simples ; ses fleurs aussi se conservent plus longtemps fraîches.

D'autres remarques peuvent être faites sur la végétation de ces variétés. Le *D. chlorantha* a les rameaux plus minces, plus longs, facilement retombants, l'ensemble est plus élégant, mais la conduite de la plante pour lui faire acquérir un port gracieux demande peut-être un peu plus de soins. Comme je l'ai déjà dit, sa floraison est plus soutenue en général que celle des autres Daturas arborescents et en particulier du *D. arborea* à fleurs simples. La floraison de celui-ci, en effet, se produit d'une façon presque générale, les fleurs s'ouvrant toutes à la fois ; l'effet alors est très beau, mais comme elles sont assez éphémères, que souvent, hélas ! la plante ne refleurit plus de l'été et que son feuillage jaunâtre, ou même absent, dépare un peu la plante, cette variété ne peut rivaliser comme l'autre avec le *Datura chlorantha*. Quant au *D. arborea* à fleurs doubles, son feuillage est superbe, sa végétation très vigoureuse, mais sa floraison manque parfois de régularité et il donne ses énormes fleurs souvent avec quelque parcimonie.

Le parfum qui se dégage du *Datura chlorantha* est on ne peut plus suave, et embaume tout le voisinage ; aussi est-ce dans les environs des habitations, sur les terrasses des châteaux, que l'on doit le placer de préférence. Mis au centre d'une corbeille ou isolé sur une pelouse, il y fait aussi le meilleur effet. Il faut pour ces décorations choisir de forts sujets, hauts de 1 mètre 50 ou plus.

C'est surtout en bacs, élevé en tiges formant tête, que le *Datura chlorantha*, ainsi que les deux autres sortes dont j'ai parlé, font tout leur effet, et ils peuvent avec grand avantage remplacer les Orangers, dont la culture est si délicate.

Le *Datura chlorantha*, en effet, est vigoureux et de culture facile. Le bouturage au printemps, en choisissant des pousses au bois bien aoûté, réussit facilement ; on peut aussi le faire à l'automne, mais le succès alors est moins certain.

Dès que les racines se sont bien développées, on les rempote dans un vase assez grand que l'on enfouit dans une couche tiède ; la plante pousse ainsi assez rapidement. On a soin de

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 111.



A Rameau au 1/3 de grandeur naturelle _ B et C Fleur et feuille de grandeur naturelle

tuteurer le jeune sujet, et, par des pincements appropriés, on lui fait acquérir la forme que l'on préfère. Il demande des arrosages copieux, un compost très riche en principes fertilisants et des récipients assez vastes.

Les arrosages à l'engrais liquide, en été, sont très favorables à sa belle végétation, et on peut avec avantage incorporer dans son compost des engrais chimiques ou organiques azotés et phosphatés.

L'hiver on rentre les forts sujets dans une bonne orangerie ou en serre froide ; là ils continueront à fleurir encore quelque temps, mais il faudra réduire progressivement les arrosages et leur donner un repos hivernal bien net. Les jeunes sujets pourront passer l'hiver à une température un peu plus élevée.

Au printemps, on les rempotera dans un compost très riche et ils ne tarderont pas à donner, à nouveau, une abondante floraison.

R. JARRY-DESLOGES.

LE BESOIN DE LUMIÈRE CHEZ LES PLANTES

La culture horticole, qui est en somme la culture la plus perfectionnée, la plus affinée (nous ne voulons pas dire la plus raisonnée, et pour cause), est encore dans un état très empirique. Avec les progrès de la civilisation, où les plantes jouent un si grand rôle, elle est devenue artistique ; elle n'est pas encore scientifique. On pourrait cependant, et on devrait, étudier scientifiquement les besoins des plantes et la façon dont elles se comportent dans diverses conditions.

On a étudié les conditions de sol, l'emploi des amendements et engrais ; et si cette étude est loin d'être achevée, elle est du moins assez avancée pour fournir quelques clartés. On a étudié les conditions de température ; et grâce au thermomètre, le jardinier peut, avec du jugement, régler d'une façon assez exacte la somme de chaleur qu'il doit donner à ses plantes. Mais il reste encore à étudier bien des facteurs importants dans la vie des végétaux, par exemple, pour les végétaux cultivés en serre ou dans les appartements, l'influence de la composition de l'air et de son humidité et l'influence de l'éclairage.

Dans un ouvrage publié récemment en Allemagne, M. J. Wiesner montre bien l'intérêt qu'il y aurait pour les praticiens à mesurer exactement, d'une façon scientifique, la quantité de lumière que reçoivent les plantes cultivées en serre ou en appartement, et à étudier les effets de l'éclairage. Jusqu'à présent, on peut dire que les observations de ce genre sont presque complètement négligées. Pour les plantes cultivées en appartement, il y a peu de chose à dire ; elles sont généralement sacrifiées à cet égard ; mais les plantes de serre elles-mêmes ne sont pas traitées comme il conviendrait. Sans doute, un jardinier expérimenté discerne bien à quel moment il convient d'ombrer les serres, si le soleil est trop ardent, et à quel moment il convient de les découvrir ; mais sur quoi base-t-il son appréciation ? Uniquement sur un tact délicat, affiné par de longues observations, et qu'il ne peut transmettre à ses aides ; de sorte que tout risque d'aller mal, quand l'œil du maître fait défaut.

Si encore il ne s'agissait que d'abriter les plantes quand le soleil risque de les brûler, et de les découvrir lorsque son ardeur a diminué, la difficulté ne serait pas très grande ; mais une étude approfondie de l'éclairage permettrait d'observer des nuances plus délicates, et de réaliser des progrès dans la culture, en réservant aux diverses plantes la place qui leur convient le mieux selon qu'elles demandent plus ou moins de lumière, en orientant les serres d'une façon ou d'une autre selon qu'elles sont destinées à telle ou telle culture.

Il n'est déjà pas très facile d'apprécier la température sans thermomètre, parce que certaines personnes sont plus frileuses que d'autres, et que la moindre variation dans l'état d'équilibre organique fait varier la sensibilité à l'égard du froid ; il est bien plus difficile encore d'apprécier la qualité de la lumière, et l'on s'en rend compte notamment quand on fait de la photographie. Par exemple, au mois de juillet, alors même que le soleil est caché, la lumière diffuse peut être très intense ; elle peut aussi être très réduite, sans que l'œil perçoive la différence. En hiver, l'éclairage est très faible ; mais au printemps son intensité augmente vite, et l'on peut constater à ce point de vue des écarts très grands à peu d'intervalle, quand le soleil est voilé de légers nuages.

La végétation traduit très nettement ces différences, et les jardiniers peuvent vérifier fréquemment qu'une plante qui n'a pas reçu suffisamment de clarté ne fleurit pas, qu'une autre pousse mal au soleil, etc.

La culture dans les appartements est particulièrement délicate à ce point de vue. Nous ne parlons pas ici des plantes dites « d'appartement », des Palmiers et autres plantes vertes

qu'on emploie pendant quelques semaines ou quelques mois pour garnir les salons, et qu'il faut soumettre ensuite à un long traitement en serre pour leur rendre une vigueur normale, mais des plantes à fleurs ou autres que beaucoup d'amateurs élèvent avec soin dans des locaux habités, ne fût-ce que pour les conserver pendant l'hiver à défaut de serre. Ces plantes subissent toujours un étiolement qui se traduit par la déformation des organes et par l'avortement partiel ou total des fleurs.

L'intensité de la lumière diminue très rapidement de la fenêtre à l'intérieur d'une chambre, et l'on s'en rend compte aisément avec un peu d'attention. M. Wiesner en cite un exemple qui nous fournira des chiffres précis. Il considère une pièce située au quatrième étage, pourvue d'une fenêtre, et ayant comme vis-à-vis une maison de quatre étages, distante de 17 mètres. Quoique la fenêtre fût haute et large, l'intensité de la lumière à cette fenêtre ne représentait que 1/5 de la lumière totale. En prenant comme unité l'intensité de la lumière à la fenêtre, l'éclairage dans l'intérieur de la chambre ne représentait plus que 1/5 à 3 mètres de distance, et 1/42 seulement à 6 mètres ; de sorte qu'au fond de la pièce on ne percevait plus que 1/210 de la lumière totale du jour. Contre la fenêtre, on apercevait une vaste étendue de ciel ; à 3 mètres, une simple bande ; à six mètres, on ne voyait plus que la toiture et le mur de la maison d'en face, et la clarté qu'ils reflétaient. Dans ces conditions, la pièce devient obscure de bonne heure, et l'on conçoit que la végétation languisse. Même en plein été, une plante qui ne reçoit que la 210[e] partie de la clarté du jour s'étiole. Le Réséda ne fleurit plus ; il n'y a que peu de plantes, comme l'*Aspidistra elatior*, diverses Sélaginelles, etc., qui résistent à cette situation défavorable. En hiver, c'est bien pis encore.

Même lorsque les rayons du soleil pénètrent directement dans la chambre, les plantes sont encore dans des conditions beaucoup moins bonnes qu'en plein air ; l'action des rayons directs est favorable à la végétation, au moins le matin et un peu tard dans l'après-midi, c'est-à-dire quand les rayons ne sont pas trop brûlants ; mais il manque à la plante, dans tous les cas, la lumière diffuse, qui, à l'état normal, la baigne de toutes parts ; et tandis que certaines parties des feuilles sont en pleine clarté, d'autres restent plongées dans l'ombre,

Il faut ajouter que les vitres absorbent une bonne partie de la lumière ; les rayons bleus, violets et ultra-violets, qui exercent une action très importante sur la végétation, sont en grande partie interceptés. Dans les serres même bien construites, les plantes perdent une petite proportion de la clarté du jour ; elles en perdent parfois une très grande partie dans certaines serres mal aménagées.

M. Wiesner se sert, pour apprécier l'intensité de l'éclairage, de papiers chimiques sensibles, notamment de papier au chlorure d'argent. On arrive au même résultat en se servant du pose-mètre et d'appareils analogues qu'on trouve chez les marchands d'appareils de photographie. Ce procédé, bien pratiqué, fournit des données très précises auxquelles les horticulteurs et les amateurs pourraient utilement recourir, pour se rendre compte de la valeur des diverses parties de leurs serres et disposer les plantes en conséquence. En constatant par eux-mêmes, de cette façon, la quantité importante de clarté qui est fréquemment perdue pour les plantes, ils comprendraient mieux la nécessité de réduire au minimum, dans la construction des serres, le volume des matériaux, charpentes, etc., qui interceptent la lumière du jour.

G. T.-Grignan.

LES PARCS ET JARDINS AU COMMENCEMENT DU XX[e] SIÈCLE[1]

M. Jules Vacherot, l'architecte-paysagiste réputé, directeur des jardins de l'Exposition universelle de 1900, vient de publier sous ce titre un ouvrage remarquable, que nous avons lu avec le plus vif intérêt.

L'auteur est resté strictement fidèle à son titre dans l'esprit et dans le texte. C'est bien exclusivement le jardin actuel, tel qu'il est compris et pratiqué par la majorité des jardiniers, entrepreneurs et architectes-paysagistes parisiens, que nous trouvons d'un bout à l'autre des 460 pages de cet intéressant volume. C'est ce jardin séduisant par l'élégance des formes, par la grâce des contours, par l'harmonieux entrelacement d'un réseau de multiples allées, dont un certain nombre ne semblent avoir d'autre objet que de découper massifs et pelouses en figures agréables, et déjà consacré par une courte, mais puissante tradition : ovales, ellipses, triangles curvilignes ou croissants de dimensions diverses, palmes renouvelées de celles qui entraient autrefois dans les dessins des châles de cachemire, etc.

Ce jardin, qui s'est répandu dans toute la France depuis la fin du second Empire, sur le modèle des

[1] Un volume in-8°, avec nombreux plans, photographies et figures. Prix : 15 francs. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

squares parisiens, un peu mièvre, tout à fait conventionnel, joli tout de même avec ses gazons ras tondus, son vallonnement profond, son tracé compassé, est resté l'idéal pour beaucoup d'amateurs et de praticiens. M. Vacherot se rattache manifestement à cette école d'architecture paysagère, à la suite de M. Barillet-Deschamps, le véritable créateur du genre.

Cependant un court chapitre est consacré au jardin classique, au jardin français que l'auteur examine plutôt à un point de vue rétrospectif, quoiqu'il sache s'en inspirer quelquefois très heureusement dans ses compositions actuelles.

Le parc de style paysager, qu'il appelle romantique (pourtant il y doit entrer beaucoup moins de fiction que dans tout autre style), fournit la matière du reste du volume.

Avec raison, l'auteur estime que les compositions qu'on peut obtenir dans le style paysager se prêtent avec la plus grande facilité à toutes les exigences de la propriété moderne dans la variété de ses dimensions, la diversité de ses aspects et de ses situations. Il préconise l'emploi du style géométrique aux abords de l'habitation, et comme une transition heureuse pour passer des lignes précises de l'architecture aux sinuosités capricieuses des scènes paysagères. Ces scènes sont divisées, suivant leur caractère, en trois genres : le genre noble ou grandiose, le genre gai ou riant, le genre pittoresque. Je croyais ce classement un peu suranné.



Fig. 113. — Plantation au bord d'une rivière.

Ce qui touche aux vallonnements est bien traité. Voici, page 74, une vérité que nous élèverions, pour notre part, à la hauteur d'un principe : « Dans un jardin dont on a la libre exécution comme vallonnement, le mouvement général doit toujours être concave ».

C'est tellement vrai qu'un bon arrangement d'un terrain situé sur la croupe d'une montagne est presque une impossibilité, tandis que tout concourt à le rendre facile et attrayant dans une vallée dont les bords se relèvent naturellement en berceau.

Mais, d'autre part, les règles qui président à l'art de vallonner un jardin ne sauraient être aussi absolues qu'on les présente ; on peut dire que bien rarement un accident de terrain ne peut être utilisé avec avantage, si l'on sait en tirer parti. Nos voisins d'outre-Manche touchent peu, chez eux, au relief naturel du sol, et cela leur réussit assez bien.

L'arrangement des eaux est une des choses les plus séduisantes, mais des plus difficiles de l'art du paysagiste. M. Vacherot a eu raison d'y consacrer de longues pages. Pièces d'eau, étangs, ruisseaux, cascades sont de précieux auxiliaires dont la présence sera d'autant plus appréciée qu'ils auront été mieux aménagés dans leur cadre et leurs abords.

De nombreux modèles indiquent les formes à choisir ou à éviter. En cette matière, il est bon de se méfier un peu de son imagination. Le mieux est de voir ce qui se passe dans la nature et de se régler sur elle.

Ainsi l'auteur n'a peut-être pas assez tenu compte de ce qu'elle nous enseigne, lorsqu'il paraît croire que les découpures des rivages sont en raison de la masse d'eau qu'ils renferment. Non, les accidents du sol n'ont de relation qu'avec la topographie des lieux. On peut même affirmer que ce sont les bassins aux rives les plus escarpées et les mieux pourvus d'anses profondes et de caps proéminents qui occupent les moins grandes surfaces. C'est le cas de tous les lacs de montagnes. Et dans les jardins il y aura toujours grand avantage à enfoncer les eaux et à en accidenter les bords, même et *surtout* lorsqu'on ne pourra pas les étaler en larges nappes majestueuses.

On lira avec fruit les détails techniques sur la formation matérielle des pièces d'eau, sur les moyens d'en assurer l'étanchéité et sur la plantation des bords. Les figures font connaître des créations de pièces d'eau bien traitées comme tracé et plantation ; nous donnons ici (fig. 113) un bon modèle de plantation des bords d'une rivière.

Les rochers, qui sont la suite naturelle et le cadre le plus pittoresque des ruisseaux et des cascades, ne sont pas négligés dans l'œuvre de M. Vacherot.

Des progrès remarquables ont été faits dans ce genre de travaux, dont la construction a longtemps tellement laissé à désirer que l'appréhension d'un mauvais résultat, compensation insuffisante à une main-d'œuvre coûteuse, faisait reculer le plus grand nombre des propriétaires et des architectes-paysagistes soucieux de la bourse de leurs clients et de leur réputation.

Aujourd'hui, on peut citer de véritables rochers reproduisant à la perfection de vieilles falaises, des grottes, des cascades. Les exemples reproduits par M. Vacherot sont bien choisis.

De très bons préceptes relatifs aux percées dans les bois ou en forêts sont à méditer. Sur ce chapitre

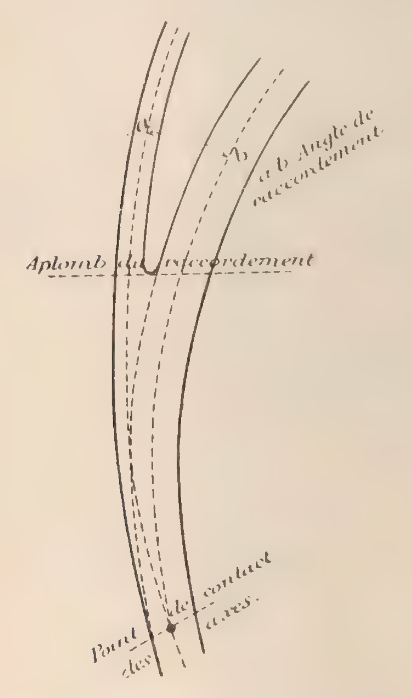


Fig. 114. — Raccordement d'allées à angle aigu.

de nombreuses photographies viennent en aide au texte et représentent des points de vue bien appropriés aux démonstrations du texte.

La façon de traiter un massif coupé par une allée est tout à fait plausible dans la plupart des cas. Ce serait évidemment une erreur de considérer les plantations bordant l'allée de chaque côté comme indépendantes les unes des autres, lorsque le terrain des deux côtés est de même nature, comme comparaison et comme modelé.

Il en devra être autrement si l'allée partage un massif formé d'un côté d'une côte rocheuse et de l'autre d'une pente en sol riche.

Les groupements d'isolés sur le gazon sont toujours d'un effet considérable et justement recherché, mais je m'étonne un peu de voir recommander en tête de ce paragraphe le groupement par *trois* et en sujets de même essence.

Ce groupement par trois est encore une chose toute moderne, que les générations qui ont précédé la nôtre ont eu le bonheur d'ignorer. Comment a pris naissance cette fastidieuse trinalité dont l'obsédante vision nous poursuit dans la plupart des jardins ?

J'imagine qu'elle est tout simplement une corruption ou une extension de l'excellente idée, nouvelle autour de 1867, de placer en vedette sur les pelouses de nos squares des plantes à feuillage ornemental : Bananiers, Caladiums, Solanums variés, etc. Sans doute on mettait trois plantes de chacune de ces espèces pour parer à un accident qui en aurait fait périr quelques-unes, ou bien pour étoffer la scène. On a généralisé, et bientôt chaque jardin a eu ses trois Magnolias, ses trois *Wellingtonia*, ses trois *Abies Pinsapo*, ses trois Cèdres, ses trois Tilleuls, etc., etc. Toute la lyre.

Lorsqu'il s'agit de Cèdres ou de Tilleuls, la bonne nature corrige la bévue en unifiant en une seule masse le trio incongru, mais que voulez-vous qu'elle fasse de trois *Wellingtonia gigantea*, trois *Libocedrus decurrens*, trois *Magnolia grandiflora*, etc., dont les formes régulièrement coniques restent isolées et distinctes ? Chaque fois que je me trouve en présence d'un de ces groupes exaspérants, il me prend envie de le diminuer de deux unités.

L'individu isolé sera toujours plus beau et d'un meilleur effet.

Les autres groupements par quatre, cinq et au-dessus sont plus recommandables. Il ne s'agit que de bien les disposer.

Je passerais assez rapidement le chapitre IV de la 3e partie, qui traite des objets de main-d'œuvre (c'est ainsi que l'auteur désigne les constructions de toutes sortes, depuis l'habitation jusqu'aux entrées et aux clôtures), s'il ne contenait les théories de l'auteur sur le tracé des allées et les exemples qu'il donne à l'appui.

Il débute par de sages conseils sur la nécessité de limiter le nombre des allées au strict nécessaire et d'étudier avec soin leurs courbes et leurs raccordements, mais les exemples qu'il donne réalisent plutôt la seconde partie de son précepte que la première, et sur ces plans, jolis à l'œil, les allées, comme je le disais au début, semblent s'arranger pour découper le terrain en fragments de formes variées et élégantes, ce qui a dû amener les auteurs des plans à en multiplier un peu le nombre.

Il ne faut pas oublier qu'un jardin n'est pas une mosaïque destinée à être vue en projections verticale. Ces belles courbes sont très souvent déformées par la perspective et les raccordements en angle aigu, comme celui représenté fig. 114, conduisent à ces allées qui se côtoient trop longtemps, ne laissant entre elles que de longues et étroites bandes de gazon tout à fait antipaysagères et peu compatibles avec la simplicité, l'ampleur, la beauté des scènes naturelles qu'un jardin est surtout destiné à conserver ou à reproduire.

En examinant les deux vues de parc figurées dans l'ouvrage de M. Vacherot aux pages 147 et 149,

on distinguera très bien ces déformations de courbes d'allées, surtout aux carrefours, et l'effet peu gracieux de ces fragments de pelouses en angle aigu traversées par des allées dont les axes, sous prétexte de raccordement, ne s'écartent pas assez vite l'un de l'autre.

On ne peut guère admettre cette disposition que sous bois où les deux allées voisines sont séparées par un rideau d'arbres, ou bien quand on peut les isoler par des plantations. Seulement, dans ce cas, il faut se garder de l'entraînement de planter uniquement en vue de ce que l'on veut dissimuler, parfois au détriment de l'aspect général. La vérité, c'est qu'on devrait toujours commencer un parc par la composition des scènes et des tableaux auxquels le tracé doit être subordonné. Les allées sont des importunes qu'il faut savoir mettre à la raison. On les tiendra en dehors des bords de la perspective et lorsqu'on ne pourra s'éviter d'en faire traverser quelqu'une, elle devra couper, autant que possible, à angle droit l'axe de la vue et passer inaperçue un peu au-dessous du profil du terrain.



Fig. 115. — Pont rustique.

Sur les *constructions d'ornement* le livre de M. Vacherot est plein d'excellentes choses. A signaler surtout les modèles de ponts divers, figurés aux pages 238, 239, 241, tout à fait bien choisis, et dont l'un est reproduit ici (fig. 115). Quant au pont rustique accolé à une grotte et figuré p. 240, il nous rappelle un peu trop ces jardins d'expositions où un exposant constructeur, désireux de donner un échantillon de tous ses produits, les entasse dans le plus petit espace possible.

Les treillages, auxquels revient la mode et dont il a été fait à l'Exposition universelle de 1900 de si remarquables applications, que M. René-Ed. André a étudiées dans la *Revue horticole* en deux articles très instructifs [2], sont également bien représentés.

L'ouvrage se termine par une 4e partie consacrée aux parcs et jardins publics, et qui réserve une copieuse étude aux jardins d'expositions dans lesquels s'est distingué depuis longtemps l'auteur.

L'attention soutenue que nous avons mise à lire son livre et l'intérêt considérable que nous y avons trouvé nous ont conduit à cette analyse critique, dont l'indépendance est un témoignage de la haute estime dans laquelle nous tenons M. Vacherot, à qui nous sommes heureux de rendre cet hommage sincère et spontané.

Les *Parcs et Jardins au commencement du XXe siècle* resteront l'image fidèle de ce genre créé et propagé par la pléiade d'artistes qui gravitent autour de défunt Barillet. Echappant à la forte tradition de Bühler, que la mort vient de faire disparaître, mais dont le temps consacre et magnifie les œuvres dans la splendeur croissante de leur développement, cette école nous aura donné, sous une forme plus décorative que scénique, un type de jardin très propre à la mise en valeur des beaux végétaux exotiques qui ornent pendant l'été les parcs publics, les squares des villes et les petits jardins particuliers bien soignés, dans lesquels de nombreuses allées tournent autour des corbeilles, des massifs et des plantes ornementales à grand effet.

Tous ceux qui s'intéressent à l'horticulture devront acquérir ce livre, rempli de documents qui en font un guide excellent pour les propriétaires qui

[2] *Revue horticole*, 1900, pages 441 et 536.

voudraient s'essayer eux-mêmes à arranger et orner leur demeure. Rien n'a échappé à l'auteur, et tout ce qu'il faut savoir pour devenir dessinateur de jardins, son livre l'enseigne. Il tiendra donc très utilement sa place à côté de ceux qui l'ont précédé.

Pour nous, qui avons le culte passionné de l'art des jardins, sous toutes ses formes et dans toutes ses manifestations, nous saluons avec plaisir l'œuvre que M. Vacherot vient de lui consacrer et nous souhaitons qu'il ait des imitateurs.

« Il n'y aura jamais trop d'ouvriers dans la Vigne de mon Père. » F. MOREL.

DES BÊCHES : APERÇU HISTORIQUE

Dans les jardins et les parcs, comme dans la petite culture, les labours sont effectués avec la *bêche* ; cependant l'emploi de cet instrument n'est pas limité à l'horticulture, et, dans les grandes exploitations, la bêche est utilisée pour certains travaux, mais non pour ceux de la culture courante. Si le labourage pratiqué à l'aide de la bêche est considéré, avec beaucoup de raisons, comme le meilleur, la quantité d'ouvrage qu'on peut obtenir par journée est très faible comparativement à celle fournie par un attelage et une charrue.

La perfection du travail manuel de la culture se traduit par une augmentation de produits : un jardinier soignant les plantes d'un carré obtient des rendements qui, ramenés à l'hectare, donnent des chiffres fantastiques relativement à ceux obtenus en grande culture ; malheureusement les frais de main-d'œuvre, ramenés aussi à l'hectare, ne pourraient jamais être payés par certains produits à leur cours habituel. Le travail manuel ne peut donc être utilisé que quand les récoltes atteignent des valeurs maxima, comme en horticulture, en arboriculture, dans les vignobles de grand cru qui utilisent moins de machines que les vignobles ordinaires mais à grand rendement. Enfin, le travail manuel ne peut s'appliquer partout, car on ne trouverait pas la main-d'œuvre nécessaire : pour donner chaque année un seul labour à la bêche à nos 26.000.000 d'hectares soumis actuellement à la charrue, il faudrait plus d'un milliard de journées d'ouvriers ! Toute la population de la France ne suffirait pas pour cultiver le pays par les procédés manuels de l'horticulture.

L'étendue labourée à l'aide de la bêche s'élève à près de 400.000 hectares[1], soit environ 7 hectares et demi pour 1.000 hectares du territoire agricole de France.

* *

Avant d'entreprendre l'étude rationnelle des bêches, que nous nous proposons de donner aux lecteurs de la *Revue horticole*, il est intéressant de passer rapidement en revue les opinions émises sur ces instruments par les auteurs anciens.

Dans la quatrième édition de « *La Nouvelle Maison Rustique*, ou économie générale de tous les biens de la campagne, la manière de les entretenir et de les multiplier, donnée ci-devant au Public par le Sieur Liger »[2], on trouve, au tome II, le dessin d'une bêche analogue à celles employées actuellement aux environs de Paris ; Liger cite la bêche parmi l'outillage du Jardinier, mais sans aucune autre explication concernant le choix de la forme et des dimensions à donner aux diverses parties de l'instrument.

Dans le *Dictionnaire économique* (édition de 1767), il est dit au mot *bêche* :

« On se sert de cet instrument emmanché pour remuer et labourer la terre ; ce qui se fait en y enfonçant la bêche à la profondeur d'un pied, afin de la renverser sens dessus dessous, et par ce moyen faire mourir les méchantes herbes, et disposer en même tems la terre à recevoir la semence ou un nouveau plant de légumes. La bêche a aussi l'avantage de briser la terre en petites molécules, mais le labour qu'elle fait est long, pénible et coûteux ; de sorte qu'on ne peut guère en faire usage que dans les jardins, ou les petites pièces de terre encloses de haies. »

L'abbé Rozier, dans son remarquable *Cours complet d'Agriculture*[3], tome second, imprimé en 1782, consacre à la bêche un important article, décrit neuf modèles différents en discutant les avantages et les inconvénients de chacun d'eux (bêche dite ordinaire avec manche à béquille ; bêche poncins et grande poncins ; trident ou *triandine* ou *truandine ;* pelle-bêche simple et à hoche-pied mobile ;

[1] D'après la statistique officielle de 1892, sur les 52.857.199 hectares de la superficie totale de la France, le territoire agricole est de 50.467.909 hectares, et les jardins potagers et maraichers occupent une étendue de 386.827 hectares.

[2] La 4e édition a été imprimée d'après un privilège du Roi donné le 23 décembre 1735.

[3] *Cours complet d'Agriculture* théorique, pratique, économique, et de Médecine rurale et vétérinaire, suivi d'une Méthode pour étudier l'Agriculture par principes : ou *Dictionnaire universel d'Agriculture;* par une Société d'Agriculteurs, et rédigé par M. l'Abbé Rozier, Prieur Commendataire de Nanteuil-le-Haudouin, Seigneur de Chevreville, Membre de plusieurs Académies, 1782, avec Approbation et Privilège du Roi.

pelle-bêche de Luques avec hoche-pied ; bêche *lichet* simple et à pied. — Nous trouverons, dans la suite de cette étude, plusieurs de ces modèles qui sont encore d'usage courant.

« En général, dit Rozier à la page 191, la manière de se servir des bêches (précédentes) est la même, puisqu'il s'agit de couper une tranche de terre, de la soulever, de retourner le dessus dessous, et si la terre n'est pas émiettée, de la briser avec le plat de la bêche, après en avoir grossièrement séparé les parties par quelques coups du tranchant.

« L'ouvrier, suivant la compacité du terrain, prend plus ou moins d'épaisseur dans ses tranches ; il présente la partie inférieure sur la terre, en donnant un coup avec ce tranchant ; ensuite mettant le pied sur un des côtés de la partie supérieure de la pelle, tenant le manche des deux mains, il presse et des mains et du pied, et fait entrer la bêche jusqu'à ce que son pied touche le sol ; la bêche est alors enfoncée à la profondeur de 12 pouces (soit environ 325 millimètres ; on voit qu'il s'agit d'un fort labour). Pour y parvenir, si la terre est dure, sans déplacer son instrument, il le pousse en avant, le retire en arrière successivement, et cet instrument agit comme agiroit un coin ; il détache enfin la portion de terre qu'il veut enlever. »

L'importance de l'article consacré à la bêche par l'abbé Rozier, dans son *Cours complet d'Agriculture*, montre qu'il est partisan convaincu de l'utilité de cet instrument, non seulement en petite culture et pour les jardins, mais aussi pour ce que nous pouvons appeler la grande culture de son époque (1780) ; il termine par un chapitre intitulé : *Des avantages que l'Agriculture retire de l'usage de la Bêche* (page 192). Bien que plusieurs arguments mis en avant ne peuvent avoir, de nos jours, la même valeur qu'en 1780, nous croyons intéressant de citer les lignes suivantes de ce chapitre, tant par suite de l'extrême rareté de l'ouvrage que parce qu'il n'est pas inutile de montrer que des intelligences remarquables d'autrefois avaient la conception bien nette de l'utilité des *champs de démonstrations* dont la création est pourtant récente ; avec l'agriculteur d'alors, comme de nos jours d'ailleurs, il ne fallait pas commencer par raisonner, mais par lui faire voir.

« Les habitans des provinces qui emploient la bêche, croyent que par-tout ailleurs on cultive comme chez eux, et diront, pourquoi entrer dans de si grands détails ? Nous n'avons pas besoin d'instructions [1]. S'ils s'en tiennent à leur méthode, ils ont raison ; mais la comparaison des différentes bêches connues, et les avantages qu'une plus grande perfection donne à l'une sur l'autre, doit, ce me semble, les frapper et les engager à corriger les défectuosités de celles dont ils se servent.

« Les cultivateurs des pays où on laboure tout le terrain, soit avec des bœufs, soit avec des chevaux, ne pourront pas se figurer qu'il existe en France beaucoup de cantons où l'on ne travaille qu'à la bêche. C'est à ces cultivateurs que je propose de faire des essais sur un arpent (l'arpent dit de Paris valait 34 ares, celui des Eaux et Forêts 51 ares) ; par exemple, de calculer la dépense pour bêcher ce champ à un pied de profondeur (0^m325), et de calculer ensuite le produit de ce même champ, comparé avec la dépense. Il faut convaincre, non par le raisonnement, mais par l'expérience. Le tableau de comparaison exige que le cultivateur prenne un arpent dont la terre soit parfaitement égale à celle de l'autre arpent, et qu'il mette en ligne de compte les frais du labourage avec les bœufs ou les chevaux, et de leur nourriture pendant toute l'année, et celle de ses valets, etc.

« Si on veut avoir une idée du tems qu'un homme mettra à bêcher une mesure quelconque d'un terrain, M. le marquis de Poncins va la donner. Au mois d'août 1777, il fit mesurer dans sa terre de *Magnien-Hauterive*, en Forez, deux *métérées*, l'une à côté de l'autre, portant chacune 256 toises quarrées (soit 716 mètres carrés et demi), dans un terrain de même nature, doux et profond. Il fit bêcher ces deux métérées, l'une à la profondeur de 18 pouces (0^m 487 ; c'est un défoncement), sur une tranchée avec sa bêche *petite poncins*, et l'autre à la profondeur de 2 pieds (0^m 649), sur deux tranchées (ce que nous appelons le labour à deux jauges), avec la bêche ordinaire, dite *d'un pied*. Il employa le même pionnier, homme de force ordinaire, à bêcher l'une et l'autre, et ne le quitta pas depuis le lever du soleil jusqu'à son coucher, jusqu'à ce que les deux ouvrages fussent finis. Il mit 20 jours à miner, sur 2 tranchées et à 2 pieds de profondeur, la première métérée, avec la bêche d'un pied, et il employa 16 jours pour bêcher l'autre métérée, et à la même profondeur de 2 pieds, avec la bêche de 18 pouces. La seconde a par conséquent, pour de semblables travaux, l'avantage d'un cinquième du tems, et d'un cinquième moins de dépense ; enfin en 10 jours de tems, un homme bêche une mesure de terre de 256 toises quarrées, en se servant de la bêche d'un pied pour la culture ordinaire. C'est de ce point dont il faut partir, pour calculer la dépense des expériences proposées ci-dessus.

« Il résulte, pour le cultivateur, des avantages sans nombre du travail à la bêche :

« 1° Le tiers de son terrain n'est pas sacrifié en prairies destinées pour la nourriture des animaux » (il doit s'agir ici des attelages).

« 2° La première dépense est de 40 à 50 sols par bêche, tandis que l'achat des chevaux, des mules, ou des bœufs est ruineux.

« 3° Une bêche peut servir au moins 2 ans, en la faisant travailler (réparations d'entretien), tandis qu'il faut compter de l'autre côté, et l'intérêt de la

[1] Cette idée s'applique très bien à notre présente étude sur la bêche.

mise en argent pour l'achat des chevaux, etc., et la diminution de leur prix lorsqu'ils vieillissent, et leur maladie, et leur ferrure ; enfin, leur perte sèche lorsqu'ils meurent.

« 4° L'achat des harnois, des instrumens aratoires, forme encore une valeur à ajouter à la première, ainsi que celle de leur dépérissement. Enfin, tous ces objets rassemblés montent à 16300 livres d'après le compte présenté dans le *Dictionnaire encyclopédique*, au mot *ferme*, pour exploiter un domaine de 500 arpens. Je conviens qu'il seroit impossible, dans la majeure partie de nos provinces, de faire travailler à la bêche une si grande étendue de terre ; mais cela ne seroit pas impossible dans les pays de plaine, situés au pied des montagnes. Les montagnards descendent dès que les travaux sont finis, et passent, autant qu'ils le peuvent, leur hiver dans les Pays-Bas ou dans les grandes villes ; c'est ce qui attire à Paris, à Lyon, etc., ces nuées d'Auvergnats, de Limosins, d'habitans des Cevènes, du Rouergue, environ 12 à 1500 Luquois en Corse, etc. C'est le cas de les attirer dans les campagnes, ainsi qu'on le pratique dans les plaines du Forez, du Beaujollois, etc.

« 5° Depuis le moment que la récolte est levée (c'est-à-dire enlevée), jusqu'à celui où l'on jette le grain en terre, on donne au moins 6 labours (à la charrue), et une seule façon à la bêche suffit et vaut mieux que 12 labours (il convient de rappeler qu'à l'époque de cet écrit la charrue effectuait un grossier grattage du sol et non le labour tel que nous l'entendons de nos jours). Il suffit de passer une bonne herse sur le terrain ensemencé.

« 6° Avec le secours de la bêche, la terre ne repose jamais. Une année, elle donne du froment, et souvent lorsque le blé est coupé, on sème des raves ; l'année suivante, on sème des choux, des raves, des oignons, des courges, des melons, du chanvre, du blé sarrasin, etc. Si on craint que la terre soit épuisée, que l'on jette un coup d'œil sur les récoltes de la plaine du Forez, sur tout le territoire qui borde le cours du Rhône, depuis Lyon jusqu'à 10 à 15 lieues plus bas, et on ne dira plus que l'on épuise la terre ». (Il s'agit d'alluvions très fertiles pour lesquelles on n'avait pas besoin, pendant un certain temps, d'appliquer la loi de restitution au sol des éléments enlevés par les récoltes.)

« 7° Le produit des récoltes est frappant. Les terres de ma famille étoient autrefois labourées avec des bœufs ; elles donnoient en seigle, année commune, de 5 à 7 pour un, et la terre restoit une année en jachère ; mais depuis que la bêche a ameubli cette terre, l'année du grain produit ordinairement de 10 à 15 en froment pour un, et ce qu'on appeloit autrefois *année de repos*, fournit deux petites récoltes. Il est donc clair que la bêche a triplé le produit.

« C'est à vous, seigneurs de paroisses, curés, cultivateurs intelligens, que je m'adresse. Si les circonstances physiques ne s'opposent pas à la culture de la bêche, faites tous vos efforts pour introduire l'usage de cet instrument dans le canton que vous habitez ; je vous le demande au nom de l'humanité dont vous serez les bienfaiteurs. Vous trouverez des obstacles à surmonter de la part du paysan, mais forcez-le d'ouvrir les yeux à la lumière, par votre exemple. Ne cherchez pas à le subjuguer par le raisonnement, il le persuaderoit qu'il ne changeroit pas sa coutume. Montrez-lui votre champ lors de la récolte, voilà la leçon par excellence. L'ouvrier que vous emploierez sera gauche et mal-adroit dans le commencement ; c'est l'affaire d'un jour ou deux, et au troisième il bêchera avec autant de facilité que ceux qui se sont servi de cet instrument depuis leur enfance. Un prix proposé, en sus de la journée d'ouvrier, pour celui qui bêchera plus de terrain et plus également, qui émiettera mieux la terre avec le plat de la bêche, rendra bientôt industrieux les hommes de bonne volonté. Payez bien, aiguillonnez l'amour-propre, et vous serez assuré du succès. »

Nous espérons que le lecteur de la *Revue horticole* nous pardonnera cette longue citation, qui n'a d'autre but que de montrer les idées qu'on possédait, il y a plus d'un siècle, sur la question que nous nous proposons d'étudier ici.

André Thoüin, dans son *Cours de culture* [5], rédigé avant 1800 et complété jusqu'en 1824, ne fait que mentionner quelques bêches qui figuraient alors dans la collection du Muséum d'histoire naturelle ; il en fournit les dessins, mais n'étudie pas en détail les formes et dimensions rationnelles qu'il convient de donner aux diverses sortes de bêches.

Nous trouvons dans la *Maison Rustique du XIXe siècle* [6] les lignes suivantes qui semblent avoir été imprimées hier :

« La perfection des labours importe tellement au Jardinage qu'on ne saurait donner trop d'attention au choix des instruments destinés à façonner le sol ; les plus chers sont presque toujours les plus économiques ; ils durent plus longtemps, ils font plus de besogne et elle est mieux exécutée. Le Jardinier tient à sa bêche comme le soldat à son fusil ; il réforme à regret une vieille bêche à laquelle il est accoutumé. Une bonne bêche, dont le fer est bien corroyé d'acier, sans être trempé trop sec, peut durer nombre d'années. On ne peut assigner de dimensions invariables à la bêche du Jardinier ; c'est à lui de la choisir proportionnée à sa force et à la profondeur du sol qu'elle est destinée à retourner ».

---

[5] *Cours de culture*, par André Thoüin, membre de l'Institut royal de France, professeur de culture au Jardin du roi, publié par Oscar Leclerc, professeur au Conservatoire des Arts-et-Métiers, secrétaire perpétuel de la Société royale et centrale d'agriculture ; 3 vol. et un atlas, veuve Bouchard-Huzard, 1845.

[6] *Maison Rustique du XIXe siècle*, tome V, *Horticulture*, p. 19-20 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

De Gasparin [7] dit :

« Dans les écrits des anciens, on trouve deux noms d'instruments qui se rapportent probablement à nos bêches et à nos houes. Leur *ligo* se reproduit dans le liget de nos provinces méridionales, dont on a fait par corruption *lichet*, *luchet*, *louchet*. Ducange, article *marra*, semble confondre le *ligo* avec cet instrument ; il nous conserve le verbe *ligonisare* qu'il a rencontré dans de vieux écrits. Leur *marra* est bien évidemment notre pioche ou notre houe ; et il cite à cet égard un passage du vocabulaire de W. Le Breton ainsi conçu : *Ligo, instrumentum rusticum* ; *marra, ut ducit Ugatio, Gallici appellant picois.* Le mot de *bêche*, consacré par l'usage des populations et des écrivains du nord de la France, est moins anciennement connu, mais il a prévalu et a donné le nom à ce genre d'instrument ».

Selon E. Littré, le mot bêche viendrait du bas-latin : *becca*, ou du celtique.

Notre professeur Hervé-Mangon, dans son cours de *Génie rural* à l'Institut national agronomique, nous disait que :

« Les terres ne doivent pas toutes se cultiver de la même manière ; mais la nature du sol ne décide pas seule le mode de culture qu'il doit recevoir. L'espèce des racines qui doivent habiter la terre détermine pour une forte part le choix de la préparation à donner au sol. Il est nécessaire de rappeler que le mode de division de la terre doit varier avec la plante que l'on veut cultiver, afin que les racines se développent facilement et que leurs extrémités puissent aller puiser les sucs nourriciers nécessaires à la croissance du végétal dans une masse de terre proportionnée à ses besoins. Les racines de la plupart de nos plantes cultivées trouvent dans le sol naturel (Mangon voulait parler du sol non labouré) trop de résistance pour se développer convenablement. Le laboureur, par un travail intelligent, devient l'aide et l'associé de la plante et doit modifier le milieu qu'il prépare en vue des goûts et des besoins de chaque végétal. On comprend donc combien le cultivateur a besoin d'étudier et son sol et ses plantes, combien il lui est nécessaire de connaître leurs propriétés et leurs exigences pour diriger ses travaux de manière à approprier le mieux possible les qualités de l'un aux besoins des autres. »

Nous pouvons ajouter qu'Hervé-Mangon, dans ce qui précède, semblait surtout envisager la profondeur de la culture ; les plantes à racines traçantes peuvent se contenter de labours moins profonds que les plantes à racines et à tubercules ; mais quant au travail d'ameublissement proprement dit, d'émiettement du sol, on ne saurait le faire trop complet pour toutes sortes de végétaux ; on ne doit raffermir une petite portion du sol que pour assurer la levée des graines (ou lors des transplantations) afin de ne jamais semer en *terre creuse*, comme disent les praticiens ; après la levée (ou la reprise), on ameublit à nouveau le sol par des *binages*.

Max Ringelmann.

[7] Comte de Gasparin : *Cours d'Agriculture*, 3e édition, tome III, p. 186 (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris).

A PROPOS DE LA POTENTILLE PRINTANIÈRE

Je suis heureux d'avoir fourni à mon distingué confrère, M. Mottet, l'occasion de nous faire profiter de son expérience et de son savoir dans la culture des plantes alpines.

Ses observations me ramènent à un sujet auquel je reviens volontiers et toujours avec un plaisir qui ignore la satiété.

En présentant la Potentille printanière comme plante tapissante, je l'ai recommandée aux lecteurs de la *Revue horticole* surtout en raison de sa rusticité, de sa perpétualité, grâce à laquelle il n'y a plus à s'occuper de la plante que pour la réduire quand elle dépasse les limites qui lui ont été assignées.

J'apprécie la Potentille dorée, mais je doute que l'on puisse en obtenir les mêmes services. C'est une montagnarde ; à Lyon, elle se montre assez délicate. Même dans ses stations naturelles, elle est loin de former des tapis étendus et continus comme ses congénères de nos bas coteaux ensoleillés.

Quant au *P. Fragariastrum*, il vient par touffes vigoureuses, et ses fleurs blanches se perdent un peu dans le feuillage au lieu de se superposer à celui-ci, comme dans le *P. verna*. Comme végétation, c'est l'aspect d'un Fraisier [1], d'où son nom, par conséquent un peu trop quelconque pour les rocailles, dont il faut prendre garde d'affadir la saveur pittoresque.

En tant que Potentille à fleurs blanches, je préférerais de beaucoup, dans ce cas, le *Potentilla splendens* des Pyrénées, très rustique également et qui forme un tissu beaucoup plus

[1] La ressemblance du *Potentilla Fragariastrum* avec le *Fragaria vesca* ou Fraisier sauvage vient de causer une assez piquante méprise à une de mes clientes. Elle désirait garnir un chemin creux, que je venais de frayer dans un bois, d'un tapis de Fraisiers sauvages. L'idée était parfaite et je lui indiquai dans le voisinage une station abondante de cette plante. Elle y envoya son… valet de chambre, qui lui rapporta tous les *P. Fragariastrum* qu'il put trouver.

serré idoine aux reliefs d'un site un peu accidenté.

Il est bien certain que si je n'avais eu en vue que la beauté de la plante, j'aurais donné la première place au *Potentilla nitida* des hauts rochers calcaires du massif carthusien. Mais il aurait fallu donner, en même temps, la recette pour obtenir ces gazons soyeux, argentés, constellés de grandes fleurs blanches ou rosées, qu'admirent et envient tous les touristes phytophiles qui montent au Grand-Som, à la Ruchère ou sur les hauteurs voisines ; or, cette recette est encore à trouver. Descendue des stations élevées où elle a élu domicile, la Potentille brillante n'est plus une brillante Potentille. A grand'peine tient-elle plus ou moins longtemps sa place comme plante de collection dans nos rocailles du bas pays, où elle intéresse encore le botaniste par son individualité.

Voilà pourquoi je n'ai parlé que du *Potentilla verna* comme plante tapissante à employer dans une large mesure. Il est toujours possible d'allonger d'un certain nombre de noms une liste d'espèces à cultiver, mais on s'expose à y comprendre des plantes de valeurs très inégales, et l'indication perd alors de la précision nécessaire à sa mise en pratique.

Il est certain que le lecteur de la *Revue horticole* qui planterait indifféremment du *Potentilla aurea* ou *Fragariastrum* pour former des plaques étendues ou des tapis continus sur des pentes sèches ou des talus rocailleux s'exposerait à des déceptions.

C'est dans le but d'éviter une interprétation aventureuse de mon article que j'ai profité des commentaires de mon ami M. Mottet pour ramener la question à son point de départ et fixer le but à atteindre.

Fr. Morel.

LES PLANTES NOUVELLES AU TEMPLE SHOW

Voici quelques notes sur les principales plantes nouvelles qui figuraient cette année à l'exposition printanière de la Société royale d'horticulture de Londres (Temple Show) :

Croton Fred Sander. — Cette plante avait déjà été présentée à l'exposition quinquennale de Gand, au mois d'avril, et a été décrite à cette occasion par M. Bois dans notre numéro du 16 mai, page 229.

Bégonia Empress Marie. — Variété tubéreuse à grandes fleurs blanches à forme de Camellia. Les fleurs, à pétales gracieusement ondulés, sont très élégantes, et d'un coloris très pur. (MM. Blackmore et Langdon.)

Azalea occidentalis graciosa. — Variété produisant ses fleurs en bouquets volumineux, d'un coloris délicat blanc crème, lavé de rose pâle sur les bords des pétales, et avec une moucheture jaune sur les pétales supérieurs. Les fleurs exhalent un parfum agréable. (MM. Cuthbert.)

Dracæna indivisa Douceti de Grootei. — Très belle sous-variété du beau *Dracæna* très répandu dans les cultures sous le nom de *D. Douceti*. Feuilles longues, étroites, mesurant un peu plus de 25 millimètres dans leur plus grande largeur, celles du centre dressées, les autres gracieusement retombantes. Ces feuilles sont bordées et striées de jaune ; la nervure médiane est rouge et la base des feuilles est un peu lavée de la même couleur. (MM. Veitch.)

Dimorphotheca aurantiaca. — Belle plante annuelle de la famille des Composées, originaire de la colonie du Cap, à fleurs dépassant 5 centimètres de diamètre, rappelant par leur forme celle des Anthémis, et ayant les ligules orangées, avec le disque très sombre. La plante présentée par MM. Barr et fils avait environ 45 centimètres de haut, et était très brillamment fleurie.

Pæonia decora alba. — Variété à fleurs simples, rappelant le *P. Emodi*, à fleurs en coupe, larges de 10 à 12 centimètres, à pétales arrondis, blanc pur satiné, à étamines jaune pâle. (MM. Wallace et Cie.)

Rose Elaine. — Hybride de Thé remarquable par un coloris très délicat, blanc légèrement nuancé de rose ; les pétales extérieurs sont récurvés au sommet, la partie centrale est bien ouverte et d'une forme parfaite. La plante est basse, et fait un charmant effet. (MM. Paul et fils.)

Rose White Dorothy. — Rosier sarmenteux du groupe des hybrides de *wichuraiana*, à fleurs blanches, probablement un sport de *Dorothy Perkins*, dont il a toutes les qualités. (MM. Paul et fils.)

Rose Tausendschœn. — Autre Rosier sarmenteux multiflore, originaire d'Allemagne, à fleurs relativement grandes, creusées en coupe, d'un rose doux d'Œillet, formant des bouquets compacts qui atteignent 22 à 23 centimètres de diamètre. La plante paraît très vigoureuse, et constituera une bonne addition au groupe des *polyantha*. (MM. Paul et fils.)

Tulipe Duchess of Westminster. — Très belle variété de la race *Darwin*, à fleurs roses,

lavées de blanc rosé sur les bords. (MM. Alex. Dickson et fils.)

Tulipe Walter T. Ware. — Variété à très grandes fleurs, d'un superbe coloris orangé doré foncé, tout à fait exceptionnel. (M. W, T. Ware.)

Dans la section des Orchidées, les nouveautés étaient nombreuses. On y remarquait notamment une superbe variété de *Cattleya Mendeli* nommée *His Majesty*; le *Lælio-Cattleya Elva*, var. de *Westonbirt* (*C. Gigas* × *L.-C. Ingrami*); de très beaux *Odontoglossum* hybrides : l'*O. illustre luxurians*, l'*O. eximium Queen Alexandra* et l'*O. laudatum*, de M. Vuylsteke ; l'*O. hibernicum* (*Halli* × *hastilabium*), de MM. Charlesworth ; l'*O. crispum Kenneth*, de M. N. C. Cookson ; le *Cypripedium ventricosum*, espèce sibérienne à fleurs roses, voisine du *C. macranthum* ; le beau *Cattleya Mossiæ*, var. *Le Président*, de MM. Hugh Low et Cie ; enfin deux *Odontioda* nouveaux décrits en détail dans la chronique.

G. T.-Grignan.

LES ADENOPHORA

Les *Adenophora* sont de très jolies plantes vivaces herbacées, formant des touffes de près de un mètre de hauteur. Ils sont tout indiqués dans la décoration des jardins pittoresques. Lorsqu'on les place en sol meuble, riche et sain, à bonne exposition ensoleillée, ils produisent un effet très ornemental, de juin au commencement de septembre, par l'abondance et la grâce de leurs fleurs bleues, en clochettes, disposées en épis plus ou moins denses.

Ces plantes appartiennent à la famille des Campanulacées et sont assez voisines des Campanules, mais elles ne sont pas aussi répandues que ces dernières dans les jardins où, cependant, elles ne seraient pas déplacées.

Les principales espèces appartenant à ce genre *Adenophora* sont : *A. liliifolia* (fig. 116), connu sous le nom de Campanule odorante, à fleurs odorantes, d'un bleu clair, très nombreuses ; *A. Lamarckii*, à petites fleurs bleu violacé, disposées en grappe pluriflore, allongée, rameuse à la base ; *A. stylosa*, à fleurs bleu pâle, en grappes lâches ; *A. verticillata*, à fleurs bleu pâle, petites, à pédoncules portant d'une à trois fleurs ; *A. Fischeri*, *A. coronata*, *A. denticulata*, *A. latifolia*, etc. L'*A. Potanini*, mis au commerce il y a près de dix ans, produit de juillet en août d'élégants épis de fleurs de 60 à 70 centimètres de haut, garnis de nombreuses clochettes de trois centimètres de diamètre, d'un beau coloris bleu clair.

On multiplie les *Adenophora* par éclats, soi à l'automne ou au printemps. On peut aussi les multiplier par semis, c'est même ce mode de multiplication qui doit être préféré. On sème dès que les graines sont mûres, soit d'avril en juillet, en pots, en terre de bruyère, sous châssis froid ; on repique les plants en pépinière demi-ombragée, et on les met en



Fig. 116. — *Adenophora liliifolia.*

place en septembre-octobre, ou mieux en février-mars. La floraison a lieu de juillet en août.

Les *Adenophora*, en plus de leur aspect décoratif dans les jardins, ont encore l'avantage de fournir pour les bouquets d'élégantes inflorescences dont les fleurs durent assez longtemps.

H. Theulier.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juin, les apports sur le marché aux fleurs ont été très importants, malgré cela la vente a été facile, mais à des cours très modérés.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont considérables, s'écoulent à bas prix ; sur courtes tiges on paie, suivant choix : *Caroline Testout*, de 2 à 3 fr. la douzaine ; *Souvenir de Rose Vilin* et *Jules Margottin*, de 1 à 1 fr. 25 ; *Gabriel Luizet*, *Ulrich Brunner* et *John Laing*, 1 fr. ; *Captain Christy*, *Madame Abel Chatenay*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Eclair*, *Jean Liabaud* et *Her Majesty*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Général Jacqueminot*, *Frau Karl Druschki* et *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la

douzaine ; *Pompon* et *Mousseuses*, 0 fr. 30 la botte. Les **Lilium** de Paris sont de bonne vente, le *L. Harrisii* vaut 5 fr. la douzaine ; le **L.** *candidum*, 2 fr. la douzaine. Les **Œillets** d'Ollioules tirent à leur fin, on paie 0 fr. 25 la botte ; de Paris, on paie 0 fr. 50 la botte. Les **Pivoines** *Moutan*, dont les apports sont peu importants, se vendent avec une hausse sensible, on vend 1 fr. 50 les cinq fleurs ; les **P.** odorantes se vendent également bien, on paie 3 fr. la douzaine. Le **Gypsophila** *élégant* est abondant, on l'écoule assez bien à 0 fr. 20 la botte. L'**Œillet** *Mignardise* est de bonne vente à 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est rare, on vend 1 fr. la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, quoique laissant beaucoup à désirer comme beauté, se paie de 2 à 3 fr. la botte. Le **Réséda** est de vente soutenue à 0 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Tristis* vaut 2 fr. la douzaine ; le **G.** *gandavensis*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Pyrethrum** *roseum*, très abondant, se vend difficilement, 1 fr. les cinq bottes. Les **Pois de senteur** valent 0 fr. 50 la botte. Les **Campanules** sont de bonne vente à 1 fr. la botte. La **Digitale** vaut de 0 fr 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Camomille** vaut 0 fr. 40 la botte. La **Pensée** se paie 6 fr. le cent de bouquets. Le **Bluet** se vend bien 0 fr. 40 la botte. Les **Delphinium** s'écoulent facilement, de 1 à 1 fr. 50 la botte. Les **Orchidées** sont très abondantes et de vente peu active, on paie : *Cattleya*, de 0 fr. 75 à 1 fr. la fleur ; *Odontoglossum* et *Oncidium*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la fleur. L'**Œillet** *poète* vaut 0 fr. 40 la botte. Le **Seringat**, très abondant, s'enlève facilement à 1 fr. 25 la botte. Le **Thlaspi** se vend assez bien à 0 fr. 40 la botte. Les **Coquelicots** variés sont rares, on paie 3 fr. la douzaine. La **Silène** vaut 0 fr. 40 la grosse botte. L'**Iris** jaune se paie 0 fr. 50 la douzaine.

Les légumes s'écoulent facilement et dans de bonnes conditions. Les **Haricots verts** du Var valent de 45 à 60 fr. ; des Bouches-du-Rhône, de 45 à 60 fr. ; d'Algérie, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, de 65 à 75 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** valent, suivant choix, de 20 à 50 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 2 à 10 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 6 fr. le cent. L'**Oseille**, en hausse sensible, se paie de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets** nouveaux, de 28 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 15 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre** de Paris, de plus en plus abondante, vaut de 30 à 35 fr. ; de Normandie, de 20 à 24 fr. ; de Bretagne, de 17 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de Bourgogne valent de 7 à 10 fr. les 12 bottes ; du Loir-et-Cher, de 5 à 18 fr. ; de Paris, de 7 à 18 fr. les 12 bottes ; d'Argenteuil, de 1 à 3 fr. la botte ; de Lauris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; en vrac, de 35 à 55 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris sont en plein rapport et à bas prix, on paie de 16 à 24 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 8 à 10 fr. le cent. Les **Carottes** nouvelles, très abondantes, valent de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Endives**, de 28 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** du Midi se terminent, on paie de 5 à 12 fr. ; de Cavaillon, de 7 à 12 fr. ; d'Angers, dont les arrivages sont très importants, de 10 à 20 fr. ; de Laon, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Tomates** d'Oran valent de 45 à 60 fr. ; de Marseille, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 70 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Cèpes**, de 60 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 5 à 16 fr. la douzaine.

La vente des fruits est active, mais à des cours peu élevés. Les **Brugnons** de serre valent de 1 fr. à 4 fr. pièce. Les **Fraises** de Paris valent de 50 à 65 fr. ; d'Angers et de Saumur, de 40 à 50 fr. ; de Bordeaux, de 45 à 50 fr. les 100 kilos ; la Fraise *quatre-saisons* de Paris vaut de 2 à 3 fr. le kilo ; du Var, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25 la caissette. Les **Bigarreaux du** Var valent de 60 à 120 fr. ; les **Cerises** *griottes*, de 90 à 100 fr. ; *Reine-Hortense*, de 90 à 105 fr. les 100 kilos ; les **Cerises** de Vaucluse, du Gard et des Bouches-du-Rhône, de 50 à 80 fr. ; de la vallée du Rhône, de 60 à 90 fr. ; de Bourgogne, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne, de 130 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 à 3 fr. 25 la corbeille. Les **Raisins** de serre, de 7 à 8 fr. le kilo. Les **Pêches** de serre, de 1 à 8 fr. pièce ; celles de Perpignan font leur apparition. Les **Melons** de serre, de 2 à 10 fr. pièce. Les **Prunes** de serre, de 0 fr. 75 à 3 fr. la caissette. Les **Framboises**, de 2 à 3 fr. la caissette.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3773 (*Marne*). — 1° La Jacinthe à fleur bleue est la variété *Grand Maître*, et la variété blanc rosé est *Gigantea* ; ce sont deux variétés estimées parmi les meilleures et les plus belles, en même temps que des plus répandues.

2° Ces Jacinthes sont en effet très vigoureuses et comptent parmi celles qui dégénèrent le moins vite ; cependant toutes les Jacinthes de Hollande dégénèrent, et nous ne pensons pas que vous obtiendrez une descendance susceptible de vous donner une génération robuste comme celle que l'on obtient au début avec les bulbes venus de Hollande.

3° Nous sommes de l'avis des Hollandais, qu'en France, il ne serait pas possible d'obtenir des ognons aussi beaux qu'en Hollande et des fleurs aussi belles ; nous n'avons pas le climat favorable, ni le sol, etc. ; les essais qui ont été tentés dans ce sens n'ont jamais donné de résultat satisfaisant. Il y a vingt ans, M. Bossin avait essayé de multiplier les Jacinthes, mais il faut croire que le résultat n'a pas répondu à ses efforts, car ceux-ci n'ont pas été poursuivis.

4° Nous ne conseillons pas la culture de la Jacinthe pour la production de la fleur à couper ; c'est une belle plante, mais ses hampes, son aspect général, n'en font pas une fleur pour bouquets.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

SOUSCRIPTION AU MONUMENT VILMORIN

Dixième Liste

MM.	fr.	c.
Marc Bazille, à Montpellier	20	»
C. Béranek, 36, rue de Babylone, à Paris	2	»
Bompy fils, jardinier, à Gignac	2	»
Eugène Brou fils, maraîcher à Emmerin (Nord)	2	»
F. Champenois, 66, boulevard Saint-Michel, à Paris	10	»
C. Chateau, chef jardinier à la villa Marinoni, à Beaulieu (Alpes-Maritimes)	3	»
Jules Cloutier, 5, rue Sébastien-Gryphe, à Paris	5	»
Comice agricole de l'arrondissement de Dreux (Eure-et-Loir)	10	»
Comice agricole de Saint-Vallier-sur-Rhône et de la Haute-Drôme	10	»
J. Contal, architecte paysagiste, à Lille	10	»

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **L. COURTOIS**, à Verrières-le-Buisson.

Courtois, entrepreneur de maçonnerie	20	»
Bevelacqua, entrepreneur de fumisterie	10	»
Cottard, entrepreneur de charpente	10	»
Guibet, entrepreneur de couverture	10	»
Hogue, entrepreneur de peinture	10	»
Lemerle, entrepreneur de serrurerie	10	»
Paillaux, entrepreneur de menuiserie	10	»
Total : 7 souscriptions	80	»

Le vicomte F. de Bonneval, 30, rue Las-Cases, à Paris	25	»
Le marquis de Courcy, à Claireau	5	»
Le comte Ch. de Divonne, à Arles-sur-Rhône	10	»
Le baron de Magnanville, à Chauny (Aisne)	5	»
Mme la comtesse de La Tour du Pin, à Paris	5	»
Maurice de Saint-Paul, villa « Le Caprice », à Monaco	25	»
A. de Villèle, à Saint-Denis (La Réunion)	3	»
M. G. Deron, marchand grainier, rue Léon-Gambetta, à Loos	5	»
Commune de Verrières-le-Buisson	100	»
G.-N. Lauman, à Ithaca (Etats-Unis)	25	»
Le comte L. Lecointre, à Poitiers	5	»
E. M., à Paris	50	»
M. Maugé, maire de Verrières-le-Buisson	20	»
Murdoch, à Pittsburg (Pensylvanie)	25	»
E. Radot, à Essonne (Seine-et-Oise)	20	»
Reisenthel-Lemaire, marchand grainier, à Calais	5	»

SOUSCRIPTIONS recueillies par l'**ASSOCIATION PROFESSIONNELLE DE SAINT-FIACRE** (7e, 8e, 9e et 10e envois) :

Anonyme, jardinier à Saint-Benoit-du-Sault (Indre), 1 fr. ; G. Amblard, jardinier à Dixmont (Yonne), 1 fr. ; Paul Bouloye, chef-jardinier à Bueil (Eure), 2 fr. ; Chatard père, chef-jardinier à Palaiseau 1 fr. ; Danvert, jardinier à Moret-sur-Loing 1 fr. ; Denesle, jardinier à Houilles, 2 fr. ; J. Doat, jardinier à Torcy, 1 fr. ; Jean Pineau, jardinier à Digne, 1 fr. — Total : 8 souscriptions. . . 10 »

G. Benoit, jardinier à Boulogne 1 fr. ; J. Chuillet, jardinier à Sannois, 1 fr. ; P. Parot, jardinier à Montjavoult (Oise), 1 fr. ; C. Ruet, jardinier à Marcilly, 1 fr. — Total : 4 souscriptions. . . 4 »

A reporter . . . . . 501 »

Report . . . . 501 »

J. M. Abadie, 1 fr. ; A. Angelot, 1 fr. ; J. Bernard, 1 fr. ; J. Besnard, 2 fr. ; Bourgeois, propriétaire, 5 fr. ; J. Bourgeois, 1 fr. ; E. Castelin, 2 fr. ; L. Chabady, 2 fr. ; P. Digard, 1 fr. ; A. Guérin, 1 fr. ; Lescot, 1 fr. 60 ; E. Ribouteau, 3 fr. 40 ; A. Riolet, 1 fr. ; M. Riolet, 1 fr. 80 ; B. de Valmont, 3 fr. 90 ; P. Vassort : 2 fr. — Total : 16 souscriptions . . 30 70

A. Angot, 3 fr. ; J. Besnard, 1 fr. ; Chabanon, 1 fr. ; E. Garnier, 1 fr. ; A. Patron, 2 fr. ; J. Rhein, 1 fr. — Total : 6 souscriptions . . . 9 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Maurice DRUELLE**, représentant, 12, rue Nationale, à Lille :

Castel, à Lille, 0 fr. 25 ; Louis Catrix, 0 fr. 25 ; Deligny, 0 fr. 25 ; Deorchies, à Loos, 0 fr. 25 ; Henri Druelle, à Flers, 1 fr. ; Maurice Druelle, à Lille, 1 fr. ; Le personnel de la Maison Henri Druelle, à Flers, 1 fr. ; Dubois, jardinier, 0 fr. 10 ; Dutton, 0 fr. 10 ; Erfelinck, 0 fr. 10 ; Charles Lalembier, 0 fr. 25 ; Jean Lefèvre, 0 fr. 25 ; Maroin, 0 fr. 25 ; Emile Mulnard, 1 fr. ; Pauwels, 0 fr. 25 ; Jean-Baptiste Plouviez, 0 fr. 25 ; Rocquet, à Loos, 0 fr. 25 ; Sagon-Hornain, à Lille, 1 fr. ; L. Sèvres, 0 fr. 25. — Total : 19 souscriptions 8 05

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Emile GANDRILLE**, conseiller d'arrondissement à Outarville (Loiret) :

Emile Gandrille, 2 fr. ; Edmond Lemaire, 1 fr. ; Clément Poisson, 1 fr. ; Paul Popot, 1 fr. — Total : 4 souscriptions . . . . 5 »

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **LECOQ**, à Paris.

Détrousselle, à Montrouge, 1 fr. ; H. Froment, à Paris, 0 fr. 50 ; Lorin, à Paris, 0 fr. 50 ; Morlaut, à Montrouge, 1 fr. ; Mettais, à Paris, 3 fr. ; G. Paulmier, à Châtillon, 0 fr. 25 ; Pinard, à Villecresnes, 0 fr. 50 ; Ponceblan, à Paris, 0 fr. 50 ; A. Serveau, à Paris, 3 fr. — Total : 9 souscriptions 10 25

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. **Vincent POSTIGLIONE**, à Resina (Italie) :

30 cultivateurs à Andréa	12	»
46 cultivateurs, à Castellamare	23	»
14 cultivateurs, à Castellamare Adriatico	7	»
13 cultivateurs, à Cellole Fasano	1	95
12 cultivateurs, à Corato	2	40
8 cultivateurs, à Farmio	2	»
7 cultivateurs, à Fasano	1	75
10 cultivateurs, à Martina Franca	3	50
8 cultivateurs, à Monopoli	2	40
6 cultivateurs, à Santo Andrea Pizzone	2	40
Total : 176 cultivateurs pour	62	80

SOUSCRIPTIONS recueillies à la Société Royale d'horticulture de Prusse, et transmise par M le Dr **L. WITTMACK**.

MM. H. Amelung, jardinier principal des Jardins royaux ; W. Bartsch, jardinier en chef ; Beuster, jardinier en chef ; Otto Bey-

A reporter 626 80

Report. 626 80

rodt, cultivateur d'Orchidées ; Mlle M. Blohm, rentière ; F. Bluth, horticulteur ; R. Brandt, jardinier en chef des Jardins Royaux ; E. Braune, horticulteur ; F. Brettschneider, chef des pépinières Lorberg ; A. Brodersen, jardinier-paysagiste ; Bukowski, jardinier ; Mlle E. Castner; E. Clemen, jardinier principal de la ville ; O. Cordel, publiciste ; Baron von Cramm-Burgdorf ; C. Crass, rentier, I ; C. Crass, rentier, II ; Daske, commissionnaire en fleurs ; Dr Carl Deite, fabricant ; Demmler, horticulteur-grainier ; E Dietze, horticulteur ; Dittmann, horticulteur, à Eberswalde ; Paul Drawiel, horticulteur ; Th. Echtermeyer, jardinier en chef des Jardins royaux ; Ernst, horticulteur ; H. Fasbender, horticulteur ; A. Fintelmann, jardinier en chef des Jardins royaux et de la ville ; G. Fintelmann, jardinier en chef de la Cour ; Gabbert jeune, horticulteur ; F. Glum, architecte-paysagiste ; Ferd. Greinig, jardinier principal des Jardins royaux ; Grobben, chef de pratique horticole à la Chambre d'Agriculture du Brandebourg ; Grunenthal, inspecteur ; F. Gude, horticulteur ; Habermann, jardinier de la Cour ; E. Heese, marchand ; A. Herzberg, horticulteur ; M. Hesdorffer, rédacteur en chef de la *Gartenwelt* ; M. Hoffmann, jardinier en chef du Prince royal ; M. Hoffmann, jardinier principal des Jardins royaux ; T. Hübner, horticulteur ; J. Jancke, jardinier de la Cour ; A. Janicki, horticulteur-fleuriste ; Th. Jawer, jardinier principal des Jardins royaux ; J. Karolewski, jardinier en chef ; Kiausch, horticulteur ; R. Kierski, jardinier principal de la ville ; E. Klaeber, jardinier-paysagiste ; J. Klar, fournisseur de la Cour ; P. Klings, fournisseur de la Cour ; H. Klitzing, pépiniériste ; H. Kohlmannslehner, horticulteur ; F.-W. Korner, industriel ; Ad. Koschel, horticulteur ; W. Kretschmann, horticulteur ; Max Kropp, marchand-grainier ; Mme P. Lackner ; Baron W. von Landau ; H. Lindemuth, jardinier en chef des jardins royaux ; J.-F. Loock, fournisseur de la Cour ; W. Lorberg, pépiniériste ; A. Martiny, rentier ; J. Meermann, horticulteur-fleuriste ; H. Mehl, horticulteur ; O. Mende, jardinier principal de la ville ; R. Moncorps, jardinier principal des Jardins royaux ; W. Nahlops, jardinier principal des Jardins royaux ; J. Neuheisel, horticulteur ; O. Neumann, horticulteur ; Nevermann, administrateur de l'Union des horticulteurs allemands ; P. Nickel, horticulteur ; W. Perring, jardinier principal des Jardins royaux ; C. Platz, horticulteur ; Potente, jardinier principal des Jardins royaux ; A. Reuter, jardinier principal des Jardins royaux ; Dr professeur Rodenwaldt ; Rosenberg, jardinier de la Cour ; Schlegel, jardinier principal de la ville ; A. Schonfliess, jardinier ; Otto Schulz, jardinier en chef ; Max Schwenke, marchand grainier ;

A reporter. 626 80

Report. 626 80

Mme von Schoning, propriétaire, à Stolp ; Spielberg et De Coene, horticulteurs ; W. Strenger, jardinier-paysagiste ; C. Taube, horticulteur ; A Thiel, rentier ; C. Tobelmann, échevin ; H. Tubbenthal, horticulteur ; O. Vogeler, jardinier-paysagiste en chef ; F. Weber, jardinier principal des Jardins royaux ; A. Weidlich, jardinier principal des Jardins royaux ; A. Weiss, jardinier principal de la ville ; W. Wendt, jardinier-paysagiste ; Dr L. Wittmack, conseiller privé du Royaume ; Zahn, jardinier principal des Jardins royaux.

Total : 95 souscriptions. . . . 205 60

SOUSCRIPTIONS recueillies par M. Ed. Michel, à la **SOCIÉTÉ DE SECOURS MUTUELS DES JARDINIERS, HORTICULTEURS ET MARAICHERS DE LA SEINE** (2e envoi) :

Section de Châtillon :

Denis Vitry . . . . 1 »

Section d'Issy-les-Moulineaux :

Léon Baudry, 2 fr ; Bernard Justin, 0 fr. 50 ; Combuzert, 0 fr. 50 ; Dantan, 0 fr. 50 ; Ducroux, 0 fr. 50 ; Charles Forte, 1 fr. ; Founillou, 0 fr. 50 ; Goudry, 0 fr. 50 ; Guittonnet, 1 fr. ; André Hémard, 1 fr. ; Lacombe, 0 fr. 50 ; Masseron, 1 fr. ; Thauron, 0 fr. 50. — Total : 13 souscriptions . . . . 10 »

Section de Malakoff :

Joseph Butté, 0 fr. 50 ; Pierre Butté, 0 fr. 50 ; Jean Haizé, 0 fr. 50 ; Héron, 0 fr. 50 ; Alexis Jourdain, 0 fr. 50 ; François Jourdain, 0 fr. 50 ; Pierre Laroche, 0 fr. 50 ; Charles Lecaplain, 1 fr. ; Lecoq, 1 fr. ; Edmond Lorotte, 0 fr. 50 ; Laurent Lorotte, 0 fr. 50 ; Louis Toret, 0 fr. 50 ; Mme veuve Walton, 0 fr. 50. — Total : 13 souscriptions 7 50

Section de Montrouge :

Amory, 0 fr. 50 ; Autin, 0 fr. 50 ; Chaudron, 0 fr. 50 ; Desvaux, 1 fr. ; Veuillier, 0 fr. 50. — Total : 5 souscriptions . . . . 3 »

Section de Vincennes :

Ceuchard, 0 fr. 50 ; Chaudron, 1 fr. ; Driancourt, 1 fr. ; Charles Dulac, 0 fr. 50 ; Louis Dulac, 1 fr. — Total : 5 souscriptions. . . . 4 »

M. Wilm, jardinier-chef aux Charmilles, par Noisy-le-Roi. . . . . 2 »

TOTAL DE LA DIXIÈME LISTE

408 Souscripteurs. 859 90

REPORT DES NEUF PREMIÈRES LISTES

(*Voir* Revue horticole, *nos des 1er juillet, 1er août, 1er septembre, 1er octobre et 1er novembre 1904, pages 321, 373, 425, 477 et 529; 1er janvier, 1er mars et 1er mai 1905, pages 29, 129, 229 et 1er janvier 1906, page 27*).

3822 Souscripteurs. 37,151 15

TOTAL GÉNÉRAL

4230 Souscripteurs. 38,011 05

Adresser les souscriptions à M. LÉON BOURGUIGNON, *secrétaire-trésorier du Comité Vilmorin, 26, rue Jacob, Paris, 6e.*

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Juillet — N° 14.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	317
D. Bois	Pivoine de Delavay hybride, var. *Souvenir du professeur Maxime Cornu*	322
Nomblot et Cayeux	L'excursion de la Société nationale d'horticulture et l'Exposition franco-britannique de Londres	323
S. Mottet	Floraison d'un *Eucalyptus* à Verrières	326
Philippe de Vilmorin	Bégonias multiflores doubles	328
D. Bois	Le Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle	328
Georges Bellair	Les parterres dans les jardins modernes	329
G. T.-Grignan	*Begonia corallina Lucerna*	333
Ducomet et Fourton	Sur la conservation des fleurs coupées	333
Numa Schneider	Culture forcée de la Vigne en serre	337
J.-B. Chamrion	Le Congrès de la Société française des Rosiéristes, à Dijon	337
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	338
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	339
	Correspondance	340

PLANCHE COLORIÉE. — Bégonias multiflores doubles *Souvenir de Louis Urbain*, *Shah de Perse* et *La Fiancée* 328

Fig. 117. — Pivoine de Delavay hybride var. *Souvenir du professeur Maxime Cornu* 322
Fig. 118 et 119. — *Eucalyptus coccifera* : port et rameau détaché 326, 327
Fig. 120. — Parterre de Latone à Versailles : état actuel 330
Fig. 121. — Ensemble des parterres autour du palais de Versailles sous Louis XIV 331
Fig. 122. — Le parterre de l'Orangerie en 1720 . . 322

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'acclimatation : concours pour l'emploi dans les jardins de plantes ornementales nouvelles ou peu répandues. — Concours nationaux agricoles. — Encore la Galerie des Machines. — L'Exposition franco-britannique de Londres. — Académie des sciences : subventions attribuées sur le fonds Roland Bonaparte. — Le forçage localisé. — *Astilbe* nouveaux. — *Aster diplostephioides*. — *Iris Kæmpferi Hercule*. — Un hybride entre Poirier et Cognassier. — Diplômes de jardinier. — Société française d'horticulture de Londres. — Fédération horticole des Pays-Bas. — Création d'une Société dendrologique en Autriche-Hongrie. — L'irrigation des cultures maraîchères dans le Midi : concours de machines élévatrices. — Concours d'horticulture à l'Exposition de Marseille. — Exposition de Dahlias aux Etats-Unis. — Expositions annoncées. — Le criocère de l'Asperge. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Louis Cappe*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (***Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.***).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE .. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Etablissement « Huis ter Duin », à Noordwyck, près Haarlem (Hollande). — Catalogue général d'ognons à fleurs de Hollande.

Draps-Dom, horticulteur, Drève Sainte-Anne, à Laeken-Bruxelles (Belgique). — Plantes nouvelles, plantes de serres, Orchidées, etc.





CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'acclimatation : concours pour l'emploi dans les jardins de plantes ornementales nouvelles ou peu répandues. — Concours nationaux agricoles. — Encore la Galerie des Machines. — L'Exposition franco-britannique de Londres. — Académie des sciences : subventions attribuées sur le fonds Roland Bonaparte. — Le forçage localisé. — *Astilbe* nouveaux. — *Aster diplostephioides*. — *Iris Kæmpferi Hercule*. — Un hybride entre Poirier et Cognassier. — Diplômes de jardinier. — Société française d'horticulture de Londres. — Fédération horticole des Pays-Bas. — Création d'une Société dendrologique en Autriche-Hongrie. — L'irrigation des cultures maraîchères dans le Midi : concours de machines élévatrices. — Concours d'horticulture à l'Exposition de Marseille. — Exposition de Dahlias aux Etats-Unis. — Expositions annoncées. — Le criocère de l'Asperge. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Louis Cappe.*

Société nationale d'acclimatation : *Concours pour l'emploi dans les jardins de plantes ornementales nouvelles ou peu répandues.* — La Société nationale d'acclimatation, désirant encourager la culture et l'emploi ornemental des plantes annuelles, bisannuelles, vivaces, et des arbrisseaux et arbres variés, d'introduction récente ou abandonnés, dans le but de donner aux jardins un intérêt de collection qui leur fait trop souvent défaut, et lutter contre la tendance fâcheuse à l'uniformité, a fondé un prix spécial qui pourra être décerné à tout propriétaire, amateur ou jardinier qui aura réuni et utilisé, pour l'ornementation de son jardin, aux diverses époques de l'année, la collection la plus intéressante d'espèces ornementales, ou le meilleur choix des variétés de ces espèces. Dans ce but, trois médailles pourront être décernées chaque année, au cours de la distribution solennelle des récompenses de la Société.

Les prix seront attribués par une Commission spéciale nommée par le Conseil sur la proposition de la Section de botanique ; cette commission jugera sur place la valeur des espèces utilisées ; lorsque les candidats aux prix se trouveront être à une distance trop éloignée, la Commission prendra les mesures nécessaires pour faire examiner le jardin par des personnes compétentes de la région et autant que possible appartenant à la Société.

Les demandes de concours devront être adressées à M. le secrétaire général de la Société d'acclimatation, 33, rue de Buffon, à Paris, avant le 15 avril. Le concours sera ouvert pour la première fois en 1909.

La visite des jardins par la Commission aura lieu à l'époque indiquée par les demandeurs comme étant la plus favorable.

Concours nationaux agricoles. — La Commission consultative permanente du Conseil supérieur de l'agriculture s'est réunie le 12 juin, sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'agriculture. La question à l'ordre du jour était l'augmentation du nombre des villes pouvant être le siège des concours nationaux agricoles.

Après discussion, la Commission a adopté le principe de cette augmentation et a décidé qu'un certain nombre de villes importantes, telles que Nantes, Amiens, Limoges, Marseille, etc., qui réunissent les conditions voulues, seraient le siège de concours. Il a été décidé que Nantes serait, dès 1909, le siège d'un concours.

Cette réforme était depuis longtemps réclamée par l'agriculture ; elle fera tomber l'une des principales critiques adressées aux concours nationaux, qui ne paraissent pas avoir le même succès que les anciens concours régionaux.

Le peu de faveur dont ils jouissent actuellement auprès des agriculteurs vient encore d'être attesté, d'une manière frappante, aux concours de Toulouse et de Rennes, surtout à ce dernier. Le palmarès indique, en effet, que, dans nembre de sections, il n'y avait pas d'exposants ou que les récompenses principales n'ont pu être décernées, et les horticulteurs se sont à peu près abstenus d'apporter à ces concours leur appoint traditionnel, sachant que leur participation ne serait qu'un sacrifice sans profit.

Encore la Galerie des Machines. — A la suite de négociations engagées par le gouvernement, et auxquelles le ministre de l'agriculture, notamment, a pris une grande part, le Conseil municipal de Paris vient de voter la cession à l'Etat de la Galerie des Machines, à condition qu'elle serait reconstruite à proximité du champ de manœuvres d'Issy, en bordure du boulevard Victor.

Voilà donc encore une fois fixé le sort de la célèbre Galerie, qui offrit asile pendant un certain nombre d'années au Concours général agricole et à diverses autres solennités exigeant un emplacement très spacieux. Toutefois, il ne faudrait pas être trop surpris si l'accord qui vient d'être conclu venait à être modifié par un autre accord. En tous cas, pour que la convention passée entre le gouvernement et la ville de Paris devienne exécutoire, il faut qu'elle soit ratifiée par les Chambres et que celles-ci votent les crédits nécessaires pour la démolition et la réédification de la Galerie ; il est vraisemblable que le Parlement ne mettra pas une hâte extrême à voter cette loi, car il a bien d'autres projets à l'étude et bien d'autres dépenses à équilibrer avec les recettes. Le ministère s'est engagé, vis-à-vis du Conseil, à faire commencer les travaux dans les six mois qui suivront le vote de la loi par les Chambres ; on peut être assuré dès maintenant que le prochain Concours général agricole se tiendra encore à la Galerie des Machines.

Ajoutons que les groupes agricoles de la Cham

bre et du Sénat ont décidé de faire des démarches pour que la Galerie fût réédifiée, non pas à Issy, mais dans les environs de la Porte-Maillot

Exposition franco-britannique de Londres. — On lira dans ce numéro le compte rendu, forcément un peu sommaire, de l'excursion organisée à Londres par la Société nationale d'horticulture et du premier concours horticole qui a eu lieu à l'exposition franco-britannique, les 24, 25 et 26 juin. A ce concours, un certain nombre d'exposants français ont remporté d'importantes récompenses.

Le jury, composé de MM. May, colonel Prain, directeur des Jardins de Kew; John Green, William Cuthbertson, Bunyard, Rivers et George Paul, pour l'Angleterre, et de MM. Viger, Abel Chatenay, Ferdinand Cayeux, Henri Kaczka, Guillot, Mulnard et Nomblot, pour la France, a décerné à nos compatriotes les récompenses suivantes :

Médaille d'or : MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, pour Fraises, et Edouard Debrie, pour décorations florales.

Médailles de vermeil : MM. Truffaut et fils, de Versailles, pour *Anthurium* nouveaux; MM. Maron et fils, de Brunoy, pour Orchidées ; Syndicat des maraîchers de la région parisienne, pour légumes ; Omer-Décugis (Société anonyme des Forceries de la Seine), à Nanterre, pour fruits forcés.

Médailles d'argent : M. Lagrange, d'Oullins (Nymphéas) ; M. Henri Kaczka, de Paris (fleurs coupées) ; M. Charles Page, de Rueil (Œillets) ; M. Pernet-Ducher (Roses).

Académie des Sciences : *Subventions attribuées sur le fonds Roland Bonaparte.* — L'Académie des Sciences vient de procéder pour la première fois à l'attribution des subventions en vue desquelles le prince Roland Bonaparte lui a fait récemment un don généreux. On sait que ces subventions, destinées à favoriser le progrès scientifique, ont pour but de faciliter les recherches de travailleurs ayant déjà fait leurs preuves en des travaux originaux et qui manqueraient de ressources suffisantes pour entreprendre ou poursuivre leurs investigations.

L'Académie a attribué dix subventions, dont une de 2,000 francs à M. Blaringhem, chargé d'un cours de biologie agricole à la Sorbonne. « Cette subvention, écrit le rapporteur, lui permettra de continuer ses importantes études sur la variation des espèces et sur les procédés expérimentaux de création d'espèces végétales nouvelles. »

Nous avons déjà signalé, à plusieurs occasions, les remarquables et féconds travaux de M. Blaringhem, et notamment, l'année dernière, l'ouvrage dans lequel il a résumé, sous le titre de : « Mutation et traumatismes », ses observations et ses expériences de sept années. Ces recherches offrent le plus grand intérêt, non seulement pour la science, mais aussi pour la pratique agricole et horticole, et nous nous félicitons de l'encouragement bien mérité que vient de leur donner l'Acamie des Sciences.

Le forçage localisé. — En signalant dans le dernier numéro de la *Revue horticole* [1] le procédé de forçage par les bains d'eau chaude, imaginé par M. Molisch, nous avons mentionné cette particularité curieuse que le traitement produisait un effet purement local ; les rameaux baignés dans l'eau chaude, puis soumis au forçage, donnaient une floraison beaucoup plus précoce que les rameaux voisins du même arbuste, qui n'avaient pas été échaudés.

M. Rouhaud, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, nous fait connaître qu'il a observé des effets analogues sous l'influenee de courants d'air chaud. Voici ce qu'il nous écrit à ce sujet :

« J'ai remarqué au début d'avril de cette année, sur des pieds de Vigne vierge qui tapissent le mur du poste de police du Muséum, deux ou trois rameaux qui traversaient une fenêtre à la hauteur de l'imposte; ces rameaux portaient des feuilles, tandis que pas une ne se trouvait développée sur les autres rameaux.

« Cette imposte, étant très souvent ouverte, laissait échapper l'air chaud de la salle, et cela a suffi à ces rameaux pour présenter une avance considérable.

« Fait très curieux, les rameaux ne portaient des feuilles que sur les parties chauffées, tandis que les extrémités n'en portaient pas.

« Je me rappelle avoir remarqué le même phénomène sur des rameaux de Platanes qui étaient exposés au courant d'air chaud d'une descente de station du Métropolitain. »

Astilbe nouveaux. — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont présenté à la Société nationale d'horticulture, le 25 juin, deux nouvelles variétés d'*Astilbe aruncoides* (*Hoteia japonica*), obtenus en Hollande et qui obtiennent déjà beaucoup de succès ; en voici la description sommaire :

Fleur de Pêcher (en Angleterre *Peach Blossom*). — Plante ayant le port et le feuillage du type de l'espèce, mais se distinguant par le coloris de ses fleurs, rose crevette pâle, extrêmement délicat.

Reine Alexandra. — Plante différant de la précédente par sa végétation plus forte, son inflorescence plus développée, sa floraison plus tardive, se produisant dans la première quinzaine de juin, c'est-à-dire une huitaine de jours après.

Aster diplostephioides. — Ce bel Aster, dont MM. Cayeux et Le Clerc présentaient un grand lot récemment à la Société nationale d'horticulture, est une des meilleures espèces du groupe auquel il appartient, et qui a beaucoup d'analogie avec les Erigérons. C'est une plante vivace, originaire de l'Himalaya du Sikkim, qui forme de fortes touffes, à tiges rigides, hautes de 50 centimètres environ, terminées par des capitules solitaires de 7 à 8 centimètres de diamètre, à ligules d'un joli coloris mauve bleuâtre et à disque jaune.

La plante avait d'abord été introduite en Angle-

---

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 274.

terre il y a une vingtaine d'années, mais elle ne se répandit guère et fut presque délaissée, parce qu'elle ne poussait pas d'une façon satisfaisante; il fallut, pour lui assurer une place dans les cultures, une nouvelle introduction, faite en 1901, et qui révéla une « forme » assez distincte, d'une végétation meilleure et plus vigoureuse. Sa floraison est dans son plein au mois de juin. C'est une plante de premier ordre pour orner les plates-bandes ou former de petits massifs, et excellente aussi pour la fleur coupée, car ses tiges sont longues et rigides, et les fleurs se conservent plusieurs jours dans l'eau.

Iris Kæmpferi Hercule. — Cette variété nouvelle d'*Iris Kæmpferi*, présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], le 25 juin, a reçu un certificat de mérite de la Société nationale d'horticulture. En voici la description d'après le journal de la Société :

Variété à très grande fleur double, mesurant 18 centimètres de diamètre. Les six divisions sont sensiblement égales, étalées, violet rougeâtre clair, mordoré plus foncé, à onglets jaune vif ; les styles sont blancs à crêtes légèrement teintées ; les étamines sont transformées en appendices pétaloïdes saillants.

Un hybride entre Poirier et Cognassier. — Le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment la description et une figure d'un nouveau fruit obtenu par MM. Veitch et fils, à Langley, du croisement du Poirier *Bergamote Esperen* avec un Cognassier du Portugal. Le croisement, opéré en 1895, a produit trois plantes, dont deux ont fructifié, tandis que la troisième est restée naine et languissante.

L'arbre dont notre confrère montre le fruit a le port et le feuillage du Cognassier, et fleurit à la même époque. Ses fruits sont verts, ont une forme à peu près intermédiaire, et exhalent un parfum analogue à celui du Coing. L'autre arbre, au contraire, ressemble beaucoup au Poirier, fleurit de la même façon, et produit des fruits en forme de Poire, qui mûrissent au commencement de novembre, prennent une couleur brun-rougeâtre, et exhalent un parfum prononcé de Bergamote.

MM. Veitch ont donné à ce croisement le nom de *Pirus John Seden*.

Il sera intéressant de suivre le développement de ces deux arbres et d'observer les produits qu'ils donneront à leur tour.

Diplôme de jardinier. — Depuis longtemps déjà la crise de l'apprentissage sévit en horticulture, comme du reste dans beaucoup d'autres métiers.

Pour parer dans une certaine mesure à cette crise que la spécialisation à outrance a provoquée et que les mœurs nouvelles ont aggravée, l'Association horticole lyonnaise, reconnue par l'Etat comme établissement d'utilité publique, a institué des examens tendant à conférer des diplômes de culture maraîchère, d'arboriculture et de floriculture. Ces examens sont réservés aux jeunes jardiniers dont les connaissances techniques sont suffisantes pour répondre aux questions posées par des horticulteurs praticiens désignés comme jurés.

Des prix de 50 francs, 25 francs et 15 francs sont attribués dans chaque section à ceux des candidats qui ont obtenu les meilleures notes.

Cette année, les examens ont été fixés au dimanche 2 août.

Les intéressés qui désireraient passer les examens cette année n'auront qu'à en demander le programme au secrétaire général de l'Association horticole lyonnaise, cours Lafayette prolongé, 53, à Lyon-Villeurbanne.

Société française d'horticulture de Londres. — Nous avons reçu le dernier fascicule du Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres. Les rapports qui figurent dans ce bulletin témoignent de la marche très prospère de cette Société, qui rend de si grands services à nos compatriotes fixés en Angleterre ou désireux d'y trouver du travail, et les comptes rendus des fêtes données par la Société, soit en l'honneur de son dévoué président, M. Georges Schneider, soit à l'occasion de sa réunion annuelle, montrent de quelle haute estime et de quelle sympathie M. Schneider et la Société elle-même jouissent dans le monde horticole anglais. Le bulletin contient, en outre, d'intéressantes notices sur les sujets suivants : Culture intensive des légumes par les méthodes françaises, par M. Aquatias ; les Œillets remontants en Angleterre, par M. Philibert Lavenir ; l'exposition printanière d'horticulture de Londres, par MM. Lecoufle et et Gaudron ; les Roses, par M. Louis Mouillère ; les ennemis de l'horticulture, par M. Henri Levazeux ; système de chauffage à la vapeur et à l'eau combinées, par M. Van der Jeucht ; plantes grimpantes rustiques, par M. E. Boytard ; l'horticulture en Egypte, par M. Louis Favre, etc. Diverses gravures illustrent très agréablement ce fascicule.

Fédération horticole des Pays-Bas. — A la suite d'un congrès réuni à Utrecht le 14 mai dernier, et auquel ont pris part un grand nombre de sociétés hollandaises d'horticulture, parmi lesquelles plus importantes, une fédération a été constituée entre elles, sous le titre de Fédération horticole des Pays-Bas. Le nombre des sociétés qui y ont dès maintenant adhéré est de 48 ; elles comprennent, au total, 18,000 membres environ. Le secrétaire de la Fédération est M. R. P. Bonthuis, à La Haye.

Création d'une société dendrologique en Autriche-Hongrie. — La Société impériale et royale d'agriculture de Vienne vient de prendre l'initiative de la fondation d'une société dendrologique, sous la direction de M. C.-K. Schneider, le savant dendrologue autrichien.

La Société se propose de grouper dans un but commun d'étude les amateurs d'arbres et d'arbrisseaux ; de créer un jardin d'études et de multiplication destiné à propager les végétaux de valeur ; d'organiser des visites dans les principaux parcs et

jardins du royaume, et d'en publier des descriptions illustrées ; d'introduire les végétaux étrangers susceptibles d'enrichir les cultures autrichiennes, soit au point de vue ornemental, soit au point de vue économique ; de publier des études techniques sur les questions intéressant la culture des végétaux ligneux.

Les adhésions sont reçues à Vienne, I, Schauflergasse 6, au siège de la Société impériale et royale d'agriculture, dont le président est M. le comte Silva Tarouca.

L'irrigation des cultures maraîchères dans le Midi : *Concours de machines élévatrices.* — La Compagnie du chemin de fer d'Orléans a entrepris, depuis quelques années, d'utiles campagnes en faveur de l'amélioration des transports des produits agricoles et du développement des cultures dans les régions qu'elle dessert. Celle qu'elle organise actuellement en faveur de l'irrigation ne rendra pas moins de services.

Certaines parties des vallées de la Garonne et de ses affluents, notamment du Lot, de la Dordogne et du Tarn, offrent des terrains particulièrement favorables à la culture maraîchère et cette production spéciale pourrait y être accrue dans d'importantes proportions si l'eau, élément indispensable à ces cultures, leur était distribuée dans la mesure utile.

Il ne saurait être question dans ces régions, à cause du morcellement général de la propriété, de faire de grands travaux pour faciliter ces irrigations et arrosages. La réunion des grands capitaux qui seraient nécessaires, l'établissement d'ententes pour la constitution de Syndicats importants, rencontreraient des difficultés pratiquement insurmontables.

La Compagnie du chemin de fer d'Orléans a pensé qu'il convenait de préconiser exclusivement l'arrosage individuel ou par groupes très restreints de propriétaires voisins. Dans ce but, son service commercial vient de faire un grand nombre de conférences jusque dans les plus petites communes du bassin du Lot, pour signaler aux cultivateurs l'efficacité de ces irrigations individuelles ou par groupes restreints, faites au moyen de pompes puisant l'eau soit dans des puits, soit dans la rivière même.

Ces installations sont d'ailleurs devenues très pratiques aujourd'hui, grâce au développement de l'emploi de petits moteurs ; elles le sont plus encore là où des usines de production d'énergie électrique peuvent donner à ces pompes d'irrigation une force motrice particulièrement commode et économique.

Comme sanction à cette campagne de conférences, et pour compléter ces démonstrations, la Compagnie du chemin de fer d'Orléans a provoqué l'organisation d'expériences pratiques sur ces machines élévatrices d'eau.

C'est ainsi que les 31 mai et 1er juin derniers, un concours de moteurs-pompes a été fait à Cahors et a permis de constater les excellents résultats donnés par des appareils de différents modèles mûs par des moteurs variés.

Ce concours, largement subventionné par la Compagnie d'Orléans, par le Conseil général du Lot, la Chambre de commerce, la ville de Cahors et les Associations agricoles, a reçu la visite de nombreux agriculteurs et paraît avoir donné déjà des résultats.

Un deuxième concours de même nature aura lieu à Villeneuve sur-Lot, les 30, 31 août et 1er septembre prochains, avec les participations de la Compagnie d'Orléans, de l'Etat, du Conseil général de la ville de Villeneuve et des Associations agricoles.

Il sera intéressant de suivre le développement des effets de cette propagande.

Concours d'horticulture à l'exposition de Marseille. — Le commissariat d'horticulture de l'exposition d'électricité de Marseille rappelle aux horticulteurs et aux amateurs d'horticulture que le deuxième concours temporaire aura lieu les 25, 26 et 27 juillet 1908.

Des primes en espèces seront attribuées aux lots exposés, selon leur importance.

Le programme et le réglement de ce concours seront envoyés sur demande ; s'adresser au commissariat de l'horticulture de l'exposition d'électricité, rond-point du Prado, à Marseille.

Exposition de Dahlias aux États-Unis. — La Société de Dahlia des Etats-Unis, qui fait preuve d'une grande activité de propagande, organise cette année sa première grande exposition annuelle, qui aura lieu à Boston, le 17 septembre prochain, et durera trois jours. Le programme comprend 123 concours, dont 35 réservés aux amateurs. Des prix en espèces, dont le montant peut s'élever jusqu'à 6 dollars, sont attribués dans chaque concours ; toutefois, les personnes qui ne font pas partie de la Société ne peuvent recevoir de prix en argent.

Les nouveautés de semis présentées ne peuvent obtenir, la première année, qu'une mention provisoire (Award of recognition) ; un certificat de mérite leur sera décerné la seconde année si la seconde appréciation leur est aussi favorable. Enfin, deux concours sont spécialement réservés pour les Dahlias cultivés par des enfants, à qui des milliers de tubercules de Dahlias Cactus ont été distribués gratuitement en vue de ces concours par des horticulteurs de Boston, MM. Rawson et Cie.

La Société d'horticulture pratique du Rhône a offert, à l'occasion de cette exposition, une médaille d'argent destinée à être décernée à l'exposant des douze plus belles variétés françaises de Dahlias Cactus ou décoratifs. Un certain nombre d'autres prix ont été offerts par des particuliers, et nous remarquons dans le nombre un prix offert par un amateur américain pour douze fleurs du Dahlia *Auguste Nonin.*

Le président de la Société, « New England Dahlia Society », est M. Henry F. Burt, de Taunton (Massachusetts) ; le secrétaire est M. Maurice Fuld, 5, Union Street, à Boston.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Rambouillet, *du 12 au 14 septembre 1908.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la

Société d'horticulture de l'arrondissement de Rambouillet. Il n'est établi aucun concours spécial. Les concurrents sont divisés en cinq catégories : amateurs, jardiniers en place travaillant seuls ou avec un seul aide, jardiniers en place ayant plusieurs aides, horticulteurs ; enfin, marchands non producteurs. Les demandes d'admission doivent être adressées avant le 31 août, au président de la Société, à Rambouillet, ou à M. Enfer, président de la commission d'organisation, professeur d'arboriculture au Perray (Seine-et-Oise).

Tours, *du 3 au 8 novembre 1908*. — Exposition générale d'automne organisée par la Société tourangelle d'horticulture, à l'occasion du XII[e] congrès des chrysanthémistes français. Le programme comprend 58 concours pour les Chrysanthèmes ; 14 pour les plantes fleuries diverses ; 1 pour les Orchidées ; 4 pour l'art floral ; 12 pour les fruits de collection ; 3 pour les arbres fruitiers ; 2 pour les arbres et arbustes d'ornement ; 3 pour les légumes. Une section consacrée aux industries horticoles n'est ouverte qu'aux membres de la Société tourangelle d'horticulture.

Les demandes doivent être adressées avant le 15 octobre à M. Pinguet-Guindon, président de la Société, route du Mans, à Saint-Symphorien, près Tours.

Le criocère de l'Asperge. — Le criocère de l'Asperge est un coléoptère de la famille des Chrysomélides, mesurant environ 6 millimètres de longueur et dont la tête bleue émerge d'un corselet rouge ; son abdomen, relativement allongé, est d'un brun ferrugineux et les élytres de même teinte ; plus tard, les larves qui en proviennent sont d'un vert olive avec bordure en feston de teinte blanc-jaunâtre sur les côtés de l'abdomen. Dans cet état, elles rongent les feuilles et les parties vertes encore tendres des rameaux d'asperges ; leurs dégâts, appréciables sur les parties vertes émergeant de vieilles souches, deviennent désastreux lorsqu'elles attaquent de jeunes plantations ou des semis.

Pour combattre cette invasion, il faut faire la chasse aux insectes parfaits, en secouant, de grand matin, à la fraîche, les tiges envahies au-dessus du parapluie ouvert tenu renversé, puis les écraser avec soin ou les brûler.

Lorsqu'au lieu d'insectes parfaits on a à combattre leurs larves, on peut projeter par un temps calme, avec un soufflet à soufre, de la chaux vive en poudre ; de cette façon on en détruit un certain nombre, mais, l'insecte parfait échappe à l'action corrosive de la chaux.

On peut aussi, dans les jeunes plantations, laisser de ci et de là, dès le début de leur végétation, quelques turions, qui se garnissent de feuilles sur lesquelles les criocères ne tardent pas à venir déposer leur ponte. Lorsqu'ils sont couverts de jeunes larves on les coupe près de terre, sans secousse, les déposant sur une toile pour les porter sur un feu de menues broussailles ou de paille, qui les détruira toutes.

La chasse aux insectes parfaits est surtout à recommander, parce que leur capture peut avoir lieu avant qu'ils n'aient causé aucun dégât.

OUVRAGES REÇUS

Les Urédinées (Rouilles des plantes), par Paul Hariot, assistant de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, 1 volume in-18 jésus, cartonné toile, de 400 pages, avec 47 figures. Prix, 5 fr. (Doin, à Paris).

L'étude des Rouilles des plantes (Urédinées) s'est complètement transformée depuis quelques années. Le polymorphisme, l'hétéroïcité, la pluri-vorité, l'adaptation physiologique, ont été l'objet de recherches du plus haut intérêt de la part d'un certain nombre de botanistes, au premier rang desquels ils convient de signaler Plowright, Ed. Fischer, Klebahn, Tranzchel, etc. ; ces recherches n'en sont encore qu'à leur début et ménagent encore de nombreuses surprises.

Il était nécessaire de mettre au point les données qu'on possède ; c'est ce qu'a entrepris l'auteur de cet ouvrage.

Après avoir fait un historique documenté de la question, en rappelant la part considérable qu'ont prise à l'étude des Urédinées les grands myocologues français, Tulasne et Léveillé, M. Hariot s'est étendu sur la morphologie interne de ces Champignons, les états divers sous lesquels ils se présentent, leurs formes biologiques, leur hétéroïcité, les dégâts qu'ils sont susceptibles de provoquer chez les plantes. Il a terminé par la description des gens et des espèces qui existent en France ou sont susceptibles de s'y rencontrer.

Deux tables permettent d'arriver facilement à la détermination : l'une consacrée au nom des espèces, l'autre aux plantes nourricières sur lesquelles elles se développent.

La commune et l'agriculture, par Pierre Decharme, chef du service de crédit mutuel et de la coopération agricoles au ministère de l'agriculture. Un volume de 190 pages. Prix : 1 fr. (Paul Dupont, à Paris.)

L'auteur de ce petit livre expose sommairement — un peu trop sommairement peut-être — le fonctionnement des lois de solidarité par lesquelles, depuis vingt-cinq ans, le gouvernement républicain s'est efforcé de favoriser le progrès et la prospérité de la petite propriété agricole : loi de 1884 sur les syndicats, lois sur les sociétés d'assurance mutuelle et de crédit agricole, lois sur les sociétés coopératives, etc. Il y a annexé des modèles de statuts pour les divers syndicats et sociétés.

Nécrologie : *M. Louis Cappe*. — Voici encore un nouveau deuil pour l'horticulture. M. Louis Cappe, fils de l'excellent et distingué praticien, et associé avec lui depuis quelques années dans la direction de l'établissement du Vésinet, vient de mourir à l'âge de 41 ans. C'était un travailleur persévérant et modeste, aimé et estimé de tous ses confrères. Il s'était consacré plus particulièrement aux Orchidées, et avait créé dans cette famille plusieurs hybrides de réelle valeur.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

*

PIVOINE DE DELAVAY HYBRIDE

VAR. *SOUVENIR DU PROFESSEUR MAXIME CORNU*

Nous avons, l'an dernier, signalé l'apparition d'une nouvelle race de Pivoines ligneuses du plus haut intérêt, obtenue au Muséum national d'histoire naturelle ; les *Pivoines de Delavay hybrides*.

Le croisement du *Pæonia Delavayi*. Franchet, var. *lutea* par certaines variétés du *P. Moutan* ne pouvait manquer de donner naissance à une race très spéciale, puisqu'il faisait entrer en jeu un élément nouveau, la couleur jaune, jusqu'alors inconnue dans les Pivoines ligneuses [1]. Les tentatives faites par M. Louis Henry, sous la direction du professeur Maxime Cornu, ont donné des résultats d'un intérêt capital.

La première variété obtenue, la Pivoine *Madame Louis Henry*, issue du *Pæonia Delavayi lutea* croisée par le *P. Moutan*, var. *Elisabeth*, a été décrite et figurée en couleur dans ce journal, année 1907, pp. 322 et 544.



Fig. 117. — Pivoine de Delavay hybride *Souvenir du professeur Maxime Cornu*.

Celle sur laquelle nous appelons l'attention aujourd'hui, et qui est représentée ci-contre (fig. 117), en est complètement distincte et cela n'a rien qui doive surprendre, étant donné que la variété du *P. Moutan* qui a fourni le pollen pour le croisement, la *Pivoine Ville de Saint-Denis*, possède un coloris absolument différent de celui de la Pivoine *Elisabeth*.

Dans la Pivoine *Ville de Saint-Denis*, la fleur est très grande, blanche plus ou moins teintée ou maculée de carmin violacé.

Voici la description du nouvel hybride, auquel M. le professeur Costantin a donné le nom de *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*, en mémoire de son prédécesseur à la chaire de culture du Muséum, auquel l'horticulture est si redevable :

Pivoine *Souvenir du Professeur Maxime Cornu* (*Pæonia Delavayi*, Franchet, var. *lutea* × *P. Moutan*, var. *Ville de Saint-Denis*) :

Plante robuste, ramifiée, ayant le port et le mode de végétation du *P. Moutan*.

Tiges à partie ligneuse grisâtre, à partie herbacée d'un vert glauque un peu teinté de rouge.

Feuilles rappelant tout à fait celles du *P. Moutan*, d'un vert foncé uniforme, glabres, glauques en dessous, épaisses et subcoriaces. Pétiole vert, teinté de rouge.

Fleurs apparaissant après celles du *P. Moutan*, mais un peu avant celles du *P. Delavayi lutea* cultivé dans la même plate-bande. Les fleurs se sont épanouies successivement du 20 mai au 5 juin (date de la fin de la floraison) ; trois d'entre-elles étaient terminales, c'est-à-dire nées à l'extrémité des tiges florales ; sur deux de ces tiges, il s'est développé ensuite une fleur latérale, ce qui

[1] Il existe une Pivoine herbacée à fleurs d'un jaune très pâle, le *Pæonia Wittmanniana*, Hartwiss, du Caucase, dont la *Revue horticole* a donné la description et une figure il y a deux ans (nº du 1er août 1906, p. 348.)

a porté à cinq le nombre des fleurs observées.

Bouton floral ovoïde, presque entièrement carminé au moment de l'épanouissement, l'extrémité des pétales étant alors seule apparente.

Pédoncule long, grêle, flexueux, souvent un peu contourné, rappelant celui du *P. Delavayi lutea ;* il est nécessaire de le fixer à un tuteur pour maintenir la fleur dressée.

Fleur très grande, mesurant de 16 à 18 centimètres de diamètre, très pleine.

Sépales arrondis, acuminés, cucullés, rappelant ceux du *P. Delavayi lutea*, accompagnés de bractées vertes, longues, étroites, et d'une autre plus grande, profondément trilobée.

Pétales cucullés : les extérieurs mesurant de 6 à 7 centimètres de longueur sur 5 centimètres de largeur, ovales, échancrés au sommet et brusquement tronqués à la base ; les intérieurs d'autant plus étroits qu'ils sont insérés plus près du centre de la fleur, incisés-crénelés et légèrement ondulés au sommet.

Dans les fleurs terminales, les dimensions sont un peu plus grandes que dans les autres ; les pétales sont de couleur jaune canari pâle, légèrement liserés de carminé au sommet et parfois un peu teintés de cette même couleur à la base.

Dans les fleurs latérales, la teinte est jaune légèrement verdâtre, avec la couleur carminée plus accentuée, un peu violacée et couvrant une plus grande partie des pétales.

Etamines presque toutes transformées en pièces pétaloïdes ; celles qui subsistent sont masquées par les pétales ; elles ont le filet rougeâtre et l'anthère jaune d'or.

Carpelles peu développés, au nombre de 5 ou davantage par prolification (nous en avons compté jusqu'à 16 dans une fleur), verdâtres ; stigmate carmin-violacé. Dans les fleurs les plus monstrueuses, les carpelles entr'ouverts montraient à nu leurs ovules.

En somme, cette superbe Pivoine est la première du genre qui possède à la fois des fleurs grandes, pleines, de couleur jaune, teinte sur laquelle tranche très agréablement le liseré carminé des pétales. Comme la Pivoine *Madame Louis Henry*, elle constitue une obtention des plus précieuses et marque une importante étape dans l'amélioration des Pivoines ligneuses.

La nouvelle venue se distingue nettement de la variété *Madame Louis Henry* par ses fleurs à duplicature beaucoup plus grande et son coloris jaune nettement défini. La plante, au lieu d'être drageonnante comme le *P. Delavayi lutea* et de n'avoir que des tiges à peine lignifiées, possède au contraire les caractères de végétation du *P. Moutan*, ce qui permet d'espérer une multiplication beaucoup plus facile.

Ce que l'on peut reprocher à cette plante, c'est la gracilité du pédoncule, trop faible pour supporter la fleur sans l'aide d'un tuteur. Les efforts de ceux qui s'occuperont de cette nouvelle race de Pivoines devront donc porter sur les améliorations à réaliser en faisant intervenir dans les croisements futurs, des variétés de *P. Moutan* capables de donner au support de la fleur la robustesse qui lui manque.

D. Bois.

L'EXCURSION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

ET L'EXPOSITION FRANCO-BRITANNIQUE DE LONDRES

L'excursion organisée à Londres par la Société nationale d'horticulture de France, à l'occasion du concours temporaire qui avait lieu du 24 au 26 juin à l'exposition franco-britannique, a été fort intéressante. 86 personnes y ont pris part, parmi lesquelles un certain nombre de dames.

Les excursionnistes, arrivés à Londres, le 22 juin vers 5 heures, y ont passé une semaine bien remplie, pendant laquelle ils ont visité, en outre de l'exposition, les principaux monuments de la capitale anglaise et plusieurs établissements horticoles des plus importants des environs. C'est ainsi qu'ils ont été conduits à l'Abbaye de Westminster, à l'église Saint-Paul, à la Tour de Londres, aux parcs publics les plus importants : Regent's Park, Green Park, Hyde Park ; aux Jardins Royaux de Kew, à Richmond, à Hampton-Court, et qu'ils ont pu visiter le château et les jardins de Windsor et de Frogmore.

Au point de vue spécialement horticole, l'excursion a été particulièrement instructive ; les membres de la Société qui prenaient part au voyage ont visité les établissements Rochford et Cie, à Broxbourne, qui occupent 15 hectares de serres, consacrées au forçage des bulbes, des Tomates, des Concombres, du Muguet, à la culture des Palmiers et autres plantes vertes, des Rosiers, de la Vigne, etc. ; les pépinières de MM. Veitch et fils, à Coombe-Wood, riches en plantes de collection et en introductions récentes, et tenues d'une façon irréprochable ; le marché de Covent-Garden, où se vendent les fleurs, les fruits et les légumes, etc.

Les membres de la Société nationale d'horticulture ont eu aussi le grand plaisir d'être reçus par la Société royale d'horticulture d'Angleterre, le jour de la séance de quinzaine de cette Société. Le président, Sir Trevor Lawrence, Bart., leur a souhaité la bienvenue dans les termes les plus aimables ; M. Viger l'a remercié de ce cordial accueil et s'est fait l'interprète des sentiments sympathiques des horticulteurs français et du plaisir qu'ils éprouvaient à venir admirer les beaux produits de leurs confrères d'outre-Manche.

La séance de la Société Royale de Londres était

particulièrement intéressante ; les présentations, très nombreuses, remplissaient complètement la salle qui leur est ordinairement réservée.

Les produits présentés se font remarquer par leur belle culture et leur artistique disposition. Il est impossible de tout citer, même parmi les sortes intéressantes. Les genres très bien représentés sont les Roses, les Œillets, les Pois de senteur, les Pieds d'alouette vivaces, les Cannas, les Iris d'Espagne, les Iris d'Angleterre et les plantes vivaces fleurissant à cette époque : Campanules, Iris divers, *Lilium*, etc.

Parmi les Roses nous notons : *Joseph Lowe*, au bouton allongé, rappelant la teinte de *Madame Abel Chatenay*; *William Shean*, *Marquise de Sinéty*, au ton si chaud, cuivré ; *Hugo Roller*, très distincte avec ses deux couleurs opposées, *Dora*, *Lyon-Rose*, *Reine de Bulgarie*, qui fait merveille chez nos voisins ; *Queen of Spain*, *Reine des Neiges*, *Mildred Grant*, etc., et toute la série des « Rambler ». Au premier rang de cette classe, brillent surtout *Lady Gay*, *Dorothy Perkins*, puis *Hiawatha*, *Blush Rambler*, etc.

En Œillets, les Anglais obtiennent, comme chacun le sait, des fleurs merveilleuses. Leur race dite *Malmaison anglais* compte de magnifiques variétés comme *Prince of Wales*, *Mrs. Trelawnay*, *Yellow Gall*, *H. J. Jones*, *Albion*, *Dragut*, *Baldwin*, etc. Les fleurs coupées ou les plantes exposées sont de culture parfaite.

Les Pois de senteur se trouvaient dans bon nombre de lots. Il en est, surtout dans les obtentions récentes, de splendides par la grandeur des corolles et par les teintes vives ou délicates, comme : *The King*, écarlate intense ; *Mild Blue*, bleu clair ; *Mrs. A. Ireland*, rose ; *King Edouard VII*, *Helen Lewis*, *Dora Breadmore*, *Gladys Unwin*, *Saint-George*, *Countess Spencer*, *Frank Dolby*, *Henry Eckford*, etc. Pour ce genre également, la culture est parfaite, si on en juge par la taille des fleurs et la longueur des pédoncules.

En Cannas, plante française d'origine, nous ne trouvons guère de nouveautés ou de sortes particulières à citer, mais le mode de présentation est à retenir. Nos voisins cultivent les Balisiers en petits pots belges de (0 m. 12 à 0 m. 14 de largeur), ne contenant qu'une seule tige et par conséquent qu'une seule hampe florale. Les variétés *Oscar Dannecker*, *Gladiator*, *Aurea*, *Bronze poitevin*, *Duke of York*, *Gladioliflora*, *Niagara*, *Rosea gigantea*, *Comtesse Clo*, *M. Raynal*, etc., font un brillant effet traitées de cette façon.

Dans quelques présentations, les nouveaux *Astilbe* à fleurs roses, *Queen Alexandra* et *Peach Blossom*, sont admirés des connaisseurs ; ils ne tarderont pas à se répandre, car leur teinte est délicate et très attrayante.

A signaler également une espèce de Calcéolaire de pleine terre, rustique, indiquée par son présentateur comme ayant résisté au froid des deux derniers hivers, le C. *Golden Glory*. Il diffère des *Calceolaria rugosa* et autres sortes connues, et semble se rapprocher du *C. polyrrhiza* !

Comme Pieds d'alouette vivaces, plantes très prisées en Angleterre, nous trouvons dans la plupart des présentations : *Belladonna*, aux rameaux déliés et au coloris bleu pâle ; puis des tiges et des fleurs de dimensions colossales avec les variétés *King of Delphiniums*, *Edouard VII*, *Salamander*, etc., etc.

Une plante qui rendrait également en France de grands services pour les décorations florales, le Pavot d'Islande, avec ses variétés aux tons si vifs et si chauds, se trouve partout en Angleterre. A Covent-Garden, elle arrive par bottes ; on la voit également à la devanture des fleuristes, et c'est cette espèce qui orne, accompagnée de quelques brins de Gypsophile, les tables des salles à manger.

Nous ne pouvons passer sous silence une très belle présentation de Pommes de terre hâtives, contenant des sortes connues : *Victor*, *Royal Ashleaf*, mais aussi quelques nouveautés qui promettent, comme : *Express*, *John Llewellyn*, *King Edward VII*, *The Factor*, *Diamond*, etc.

L'Exposition franco-britannique
Concours permanent

L'horticulture occupe de grandes surfaces, dans la section française comme dans la section anglaise. La Ville de Paris a organisé un coquet jardin à la française à côté de son pavillon ; M. Jules Vacherot, qui en a dirigé l'installation, ainsi que celle des emplacements de la section française, s'en est acquitté avec son talent habituel.

Nos confrères anglais ont couvert de grandes surfaces en fleurs et en pelouses de gazon ; peu d'arbustes et de Rosiers, peu d'arbustes fruitiers. Les français, par contre, présentent, en outre des fleurs et des gazons, de très grandes quantités de Rosiers, des arbres et arbustes d'ornement et beaucoup d'arbres fruitiers, le tout en bonne, souvent même, très bonne végétation.

Concours temporaire

Installé dans le pavillon à musique et aux alentours, le concours temporaire d'horticulture était très important et bien organisé ; aussi a-t-il attiré une foule de visiteurs. Les Anglais ont donné en masse, tandis que nos compatriotes étaient peu nombreux et n'avaient fait qu'un effort limité. Il faut rendre hommage à la vérité, et reconnaître que ce concours a été un succès pour nos concurrents et amis les Anglais, ce qui ne diminue pas le mérite de nos exposants, auxquels sont échus des succès partiels.

MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, présentaient une collection de 40 variétés de Fraises, dont une belle série de variétés remontantes.

MM. Omer Decugis et Fils (Forceries de la Seine), présentaient des Pêches et Nectarines de bonne venue et bien colorées.

Nos collègues Anglais avaient de fort remarquables arbres fruitiers en pots, très vigoureux et chargés de gros et beaux fruits à maturité. Les variétés de Pruniers, Cerisiers, Abricotiers, Pêchers et Nectariniers sont les mêmes que celles que nous apprécions en France.

En Raisin, nous avons vu de bien belles grappes de *Muscat d'Alexandrie*, *Black Hambourg*, et *Foster's White seedling*.

Les Poires et les Pommes étaient représentées dans un envoi du sud australien ; les variétés de Poire : *Doyenné d'hiver*, *Forelle*, *Triomphe de Jodoigne*, et de Pommes : *Rome Beauty*, *Garibaldi*, *Jonathan*, *Gramysmith*, *Minne Favourite* rappelaient les envois des Etats-Unis à l'Exposition de 1900, à Paris.

A côté de quelques Rosiers grimpants en pots : *Crimson Rambler*, *Dorothy Perkins*, *Lady Gay*, etc , les Roses en fleurs coupées abondent, avec un développement extraordinaire et un coloris bien spécial à la culture sous verre ; les variétés les plus souvent répétées par les divers présentateurs sont : *Caroline Testout*, *Dean Hole*, *Frau Karl Druschki*, *Killarney*, *Lady Battersea*, *Liberty*, *Madame Abel Chatenay*, *Mildred Grant*, *Président Carnot*, *Prince de Bulgarie*, *Richmond*, *Vicomtesse Folkestone*, *White Maman Cochet*, puis une nouveauté, *Queen of Spain*, d'un joli saumon tendre à nuance cuivrée autour des pétales.

Des plantes variées et arbustes appropriés garnissaient un petit rocher.

Une collection de rameaux coupés d'arbres et d'arbustes à feuillage lacinié, panaché ou coloré, des Erables du Japon en pots et des conifères nanifiées en vase, à la japonaise, complétaient cette partie du concours.

Dans la section de la floriculture, on retrouvait une quantité de plantes déjà admirées à la Société royale d'horticulture ; mais les lots étaient plus importants et plus nombreux. Il s'agissait non pas d'un simple concours, mais d'une véritable exposition, et il est évident que nos nationaux auraient dû faire un gros effort pour pouvoir soutenir la lutte.

Nous avons eu le plaisir de noter, parmi les envois français, les *Anthurium* nouveaux de MM. Truffaut et fils ; la très belle décoration de table de M. Ed. Debrie ; les fleurs coupées d'Œillets, de Roses et de Lilas de M. Kaczka ; les Asperges vertes de M. Compoint ; les Œillets de l'établissement Œillets Cottage de Rueil ; les Orchidées hybrides de M. Maron ; les fleurs coupées de Nymphéas de M. Lagrange et les légumes du Syndicat des Maraîchers de la région parisienne.

Dans les lots anglais, que nous ne pouvons passer tous en revue, il convient de citer les Bégonias doubles de MM. John Laing and son ; les Œillets en pots et en fleurs coupées de M. Hugh Low et Cie ; les Pois de senteurs de MM. Dobbie et Cie, de même que leur très belle présentation de Pommes de terre.

MM. J. Hill and son et May and son exposaient de splendides lots de Fougères d'une culture irréprochable. MM. Georges Bunyard et Cie avaient un lot d'Iris, de Pois de senteur, de Delphiniums vivaces, de Campanules (*C. latifolia macrantha*, *C. latifolia alba*) ; M. Bath, l'Œillet *Marmion*, sorte de *Malmaison* rouge brique strié de blanc d'argent, de très belle tenue ; MM. Cannell and sons, un lot très important de Cannas cultivés sur une seule tige et merveilleusement fleuris ; M. Th. S. Ware, de gigantesques Bégonias doubles (*Lady Cromer*, à fleurs immenses, de 0,18 cent. de diamètre, d'un joli rose frais glacé blanc) ; MM. King et Cie, des Pois de senteur, dont quelques belles nouveautés ; Sir Jeremiah Colman, de rarissimes Orchidées et des *Nepenthes*, de même que MM. Armstrong et Brown.

Les plantes vivaces et les Pois de senteur étaient largement représentés dans les lots de MM. Breadmore, W. H. Page, W. J. Unwin, R. Wallace et Cie, Jackman and son, Bath, Clark, etc., etc.

Les produits potagers étaient relativement peu nombreux. Outre l'apport du Syndicat des Maraichers de la région parisienne, renfermant un bon choix de variétés appréciées en France, M. S. Mortimer montrait des Concombres, des Melons et des Tomates, le tout d'une beauté et d'une finesse remarquables. Les Tomates *Sunrise*, aux grappes portant jusqu'à 2 douzaines de fruits, *Up to date*, de forme parfaite, sont à noter, de même que le Concombre *New ever green*, de MM. Carter et Cie.

Les lots de MM. Webb et son, de MM. Carter et Cie, avaient un cachet ornemental cependant difficile à réaliser avec des produits de cette nature.

Les Concombres *Idéal*, *New Royal Favour*, *Rollisson's Telegraph* ; les Melons *Epicure*, à chair rouge ; *New Favourite*, à chair verte ; les Tomates en variétés spéciales pour la culture sous verre, voisinent avec les gigantesques cosses des Pois *Alderman*, *Duke of Albany*, *Quite Content*, ce dernier tenant le record pour la grandeur.

Les autres produits de la culture maraichère : Betteraves potagères, Carottes, Pommes de terre, Choux, Radis, etc., dénotent des soins attentifs pour la parfaite sélection des races, de même que la culture bien comprise de chaque espèce.

Il est bon d'ajouter que nos confrères anglais apportent un soin tout spécial à l'entretien de leurs expositions. Chaque matin, les produits fanés ou endommagés sont remplacés, de façon à présenter toujours aux amateurs et aux acheteurs des lots irréprochables de tenue et de fraicheur.

Les excursionnistes repartaient pour la France le lundi 22, après le déjeuner. Avant de quitter Londres, M. Viger remit, au nom de la Société, une plaquette en vermeil à M. Harry Veitch, et une plaquette en argent à M. Schneider, pour les remercier de leur bienveillance constante à l'égard des horticulteurs français et, en particulier, de leur gracieux concours dans l'organisation et l'accomplissement de l'excursion qui, nous en sommes convaincus, laissera un excellent souvenir à tous ceux qui y ont pris part.

Nous ne voulons pas terminer sans insister sur l'intérêt tout particulier que présente pour nos compatriotes le concours de fruits, légumes et produits variés qui se tiendra vers la fin de septembre, et qui, à cette époque très favorable, peut fournir aux producteurs français l'occasion de remporter des succès fructueux au point de vue morale et au point de vue pécuniaire, mais à la condition de faire *bien*.

A. Nomblot et F. Cayeux.

FLORAISON D'UN EUCALYPTUS A VERRIÈRES

Depuis longtemps la preuve est faite qu'aucune espèce du genre *Eucalyptus* ne peut résister d'une façon suivie aux hivers du climat parisien. Les *E. coccifera* et *E. urnigera*, réputés les plus rustiques, y périssent tous plus ou moins tôt. Aussi bien, ce genre d'arbres, si pittoresques et si répandus sur le littoral, n'intéresse-t-il aucunement les cultures septentrionales, pas même pour l'ornement des serres ni la culture en bacs, pour la décoration estivale des terrasses, à cause du trop rapide développement que ces arbres prennent en pleine terre dans les serres et de leur langueur lorsqu'ils sont cultivés en caisses.

S'il est vrai, quelque part, qu'il n'y a pas de règle sans exception, c'est bien certainement dans la nature, et le sujet même du présent article en fournit une nouvelle preuve. Il s'agit, non seulement, en effet, de la résistance, depuis de longues années déjà, d'un *Eucalyptus coccifera*, dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières, résistance tout à fait exceptionnelle qui lui a déjà valu, de ce fait, une certaine notoriété, mais de sa floraison, qui s'est produite en fin mai dernier. Nous ne pensons pas qu'un fait semblable ait jamais été observé aux environs de Paris, nous ajouterons même que nous ne connaissons pas un seul autre *Eucalyptus* résistant depuis si longtemps en pleine terre.



Fig. 118. — *Eucalyptus coccifera* cultivé dans le parc de M. de Vilmorin, à Verrières.

L'histoire de cet arbre extraordinaire que représente la figure 118, vaut donc, pensons-nous, d'être contée et sa première floraison enregistrée.

L'âge exact et les débuts de cet *Eucalyptus* sont, malheureusement, assez obscurs. Il doit avoir plus de quinze ans. Sa hauteur, en 1906, était d'environ 5 mètres ; il atteint actuellement près de 6 mètres, les deux derniers hivers l'ayant laissé complètement indemne. Il n'en est pas de même de tous les précédents, et c'est aux injures qu'ils lui ont plusieurs fois fait subir qu'il doit d'être aussi peu élevé. Trois ou quatre fois déjà, dans la dernière décade, le malheureux a vu sa ramure supérieure détruite par les froids, lorsqu'ils ont dépassé 12 à 13°, et surtout lorsqu'ils ont persisté pendant plusieurs jours consécutifs. Mais, toujours, la partie adulte, c'est-à-dire les branches portant des feuilles alternes et pétiolées, les supérieures par conséquent, ont été seules emportées, alors que les branches inférieures, ayant repoussé à la base du tronc et portant encore leur feuillage juvénile, c'est-à-dire des feuilles opposées et sessiles, ont résisté aux gelées, parfois très fortes, qui se sont produites depuis son temps. C'est là un fait digne de remarque et apparemment contraire à ce qui se passe chez les jeunes sujets de semis, à savoir qu'ils sont le plus frileux durant les premières années, alors que leur tige est encore imparfaitement lignifiée.

De la floraison de l'*Eucalyptus coccifera* de Verrières, nous ne voyons rien de particulier à dire, en dehors de sa primeur, car les fleurs, que montre d'ailleurs la reproduction photographique ci-contre (fig. 119), sont petites, comparativement à celles de certains de ses congénères, et ajoutent peu à la valeur déco-

rative de l'arbre ; elles sont d'ailleurs fugaces. Il n'en est pas de même de sa fructification, quoique encore très éventuelle à cette époque. Les indications suivantes en feront comprendre l'importance.

La robusticité, ou plus exactement la rusticité, comme tous les autres caractères ou facultés, est certainement variable chez les individus d'une même espèce, aussi bien dans le règne végétal qu'animal. Quoique plus facilement observable chez les animaux, les exemples ne manquent d'ailleurs pas, parmi les plantes, de sujets ou même de variétés plus rustiques que leurs congénères. Citons simplement, à titre d'exemples, le *Punica Granatum* var. *Legrellei*, qui résiste bien à Paris aux pieds des murs, alors que le type y gèle ; le *Fuchsia Riccartoni*, qui ne demande qu'une couverture de litière ; le *Camellia Sasanqua*, etc.



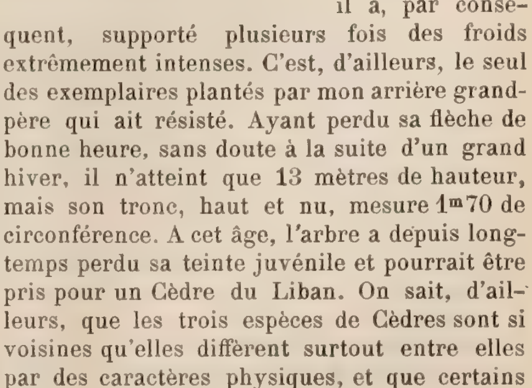
Fig. 119. — *Eucalyptus coccifera.*
Rameau florifère photographié à Verrières.

Il ne semble donc pas douteux que la persistance de l'Eucalyptus de Verrières ne soit due à une faculté particulière à l'individu ici envisagé, faculté sans doute beaucoup plus considérable que celle de ses congénères, et qui lui a permis de persister, alors que tous les autres ont péri. Car nous devons dire que, depuis que la rusticité de cet exemplaire est devenue un fait acquis, plusieurs autres semis de la même espèce ont été effectués à Verrières, sans qu'on soit parvenu à trouver un autre sujet de robusticité approchante ; tous ont invariablement péri au premier hiver. Des semis de l'*E. urnigera*, réputé aussi un des plus rustiques, ont également été entrepris sans succès, sauf un seul sujet qui, bien que fortement endommagé l'hiver dernier, repousse actuellement du pied.

Si l'*E. coccifera* précité parvient à produire des graines fertiles, il y a de fortes chances que parmi ses descendants se trouvent des sujets de résistance égale sinon supérieure à celle de l'arbre original. L'expérience ne manquera pas d'être tentée. Si elle se réalise, ce dont on ne manquera pas d'entretenir les lecteurs, ce sera, pensons-nous, un des premiers cas de la création, par voie de sélection et de fixation, d'une race d'arbre plus rustique que l'espèce typique.

Des essais analogues devraient être entrepris sur des essences ligneuses plus utiles que ne le sont les *Eucalyptus*, au moins pour les régions septentrionales.

Avant de terminer cette note, nous croyons devoir signaler l'existence, dans le parc de Verrières, d'un autre arbre particulièrement intéressant à ce même titre. C'est un Cèdre Déodar, dont M. Ph. L. de Vilmorin dit, dans son *Hortus Vilmorinianus* : « Son âge n'est pas inférieur à un demi siècle et il a, par conséquent, supporté plusieurs fois des froids extrêmement intenses. C'est, d'ailleurs, le seul des exemplaires plantés par mon arrière grand-père qui ait résisté. Ayant perdu sa flèche de bonne heure, sans doute à la suite d'un grand hiver, il n'atteint que 13 mètres de hauteur, mais son tronc, haut et nu, mesure $1^{m}70$ de circonférence. A cet âge, l'arbre a depuis longtemps perdu sa teinte juvénile et pourrait être pris pour un Cèdre du Liban. On sait, d'ailleurs, que les trois espèces de Cèdres sont si voisines qu'elles diffèrent surtout entre elles par des caractères physiques, et que certains



descripteurs les considèrent comme des formes géographiques d'un même type spécifique. »

Cet exemplaire, très rarement fructifère, n'a, malheureusement, pas encore produit de graines fertiles. Rien n'a donc pu être tenté à son égard. S. MOTTET.

BÉGONIAS MULTIFLORES DOUBLES

La faveur sans cesse grandissante dont jouissent les Bégonias *semperflorens* et *gracilis* pour la décoration estivale des jardins, ne doit pas nous faire oublier les progrès réalisés dans le perfectionnement des Bégonias tuberculeux, doubles, et doubles multiflores, dont trois des plus jolies variétés sont représentées sur la planche coloriée ci-contre.

Si ces races n'ont pas la même ampleur de corolle que les Bégonias tuberculeux à très grandes fleurs, dont les dimensions excitent l'étonnement du public à chaque exposition d'horticulture, du moins ont-elles l'avantage d'être plus solides et plus rustiques, de se prêter admirablement à la composition de corbeilles et de plates-bandes, et, grâce à l'abondance de leur floraison, d'égaler en éclat les Pélargoniums, sans en avoir la raideur un peu monotone.

L'histoire des variétés dont nous avons à nous occuper aujourd'hui est assez simple.

La Fiancée et *Souvenir de Louis Urbain* sont des obtentions de l'excellent horticulteur à la mémoire duquel est dédié le dernier en date. Quant au *Shah de Perse*, son origine est moins bien connue, mais c'est, selon toute probabilité, un gain d'un jardinier de Fontenay-sous-Bois qui, en 1900, en céda la propriété à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Passons maintenant à la description de ces variétés, rendue presqu'inutile par la planche coloriée qui accompagne cet article.

Le Bégonia tuberculeux double *La Fiancée* est issu d'un croisement entre le B. double *Octavie Malet* et le B. double multiflore *Adrien de Montebello*, ce dernier ayant fourni le pollen. C'est une plante demi-naine, d'un bon port, à feuillage vert, vigoureux, luisant, sur lequel ressortent des fleurs doubles, d'un blanc très pur, par des pédoncules tout à fait rigides ; entre toutes les variétés à fleurs blanches, celle-ci a l'avantage d'être rustique et saine et de ne pas prendre la maladie au moment des pluies de l'arrière saison.

Souvenir de Louis Urbain est un B. double multiflore qui provient d'une sélection faite dans un semis de graines récoltées sur le B. *La Fayette*. Cette excellente origine est le meilleur garant des qualités de la plante. Elle est naine, compacte et, croyons-nous, plus florifère qu'aucune des autres variétés de la même race ; les fleurs sont assez grandes, rouge vermillon éclatant, tandis que le feuillage est ample et vert clair. Les fleurs, chose assez rare chez les B. bulbeux, supportent le soleil sans se flétrir ni se décolorer ; aussi peut-on employer cette variété dans les grandes mosaïques et pour les bordures de massifs.

Le B. tuberculeux double *Shah de Perse* est une jolie plante de 20 centimètres de hauteur, à fleur très double rappelant celle d'un Camellia, d'un superbe rose vif.

Cette variété réussit de préférence à mi-ombre et se prête particulièrement bien à la culture en pots.

On obtient d'excellents effets décoratifs en combinant ces trois variétés entre elles ou avec celles à coloris jaune ou chamois, telles que *Souvenir de Russie*, *Mont d'Or*, et bien d'autres qu'il serait trop long d'énumérer ici.

Philippe L. de VILMORIN.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES A BAGATELLE

Le jury chargé d'examiner les Roses présentées à ce Concours s'est réuni, le jeudi 25 juin, à Bagatelle, pour juger 88 variétés exposées par 19 rosiéristes français et 21 rosiéristes étrangers.

Ce Concours aura certainement un grand retentissement et une importance capitale pour l'Horticulture.

Son but est très différent de celui des expositions horticoles que nous admirons chaque année, où les Rosiers sont présentés après avoir été soumis à une culture spéciale, sous verre, de manière à ce qu'ils arrivent à fleurir exactement à une date fixée.

Organisé sous le haut patronage de M. le Préfet de la Seine et du Conseil municipal de Paris, par M. Forestier, conservateur du service des promenades de la Ville de Paris, et par M. Gravereaux, président d'honneur de la Section des Roses de la Société nationale



d'Horticulture de France et de la Société française des Rosiéristes, le Concours de Bagatelle est créé dans le but de mettre sous les yeux du public les Rosiers nouveaux, cultivés en plein air, dans les conditions ordinaires, de manière à ce qu'ils puissent être jugés aussi bien au point de vue de la beauté de leur fleurs qu'à celui du degré de vigueur des plantes, de leur rusticité, de leur résistance aux maladies parasitaires, de leur floraison plus ou moins abondante et soutenue; en un mot, de manière à ce qu'on puisse en connaître les qualités et les défauts en tant que plantes à cultiver dans les jardins d'amateurs et chez les horticulteurs qui se livrent au commerce de la Rose.

Parmi les membres du jury, dont la *Revue horticole* a publié la liste, MM. A. Chatenay et Maurice de Vilmorin étaient seuls absents.

Il se constitua de la manière suivante, sous la présidence de M. Chérioux, président du Conseil municipal :

Vice-présidents étrangers : MM. Hill et William Paul.
Vice-présidents français : MM. Pierre Cochet et Lévêque.
Secrétaire étranger : M. Peter Lambert.
— *français* : M. Pernet-Ducher.
Secrétaire administratif : M. Forestier.
Rapporteur : M. D. Bois.

Malheureusement, beaucoup de variétés n'étaient pas en état d'être jugées, par suite d'une plantation trop récente et des rigueurs de la température; un petit nombre seulement étaient en parfait état de floraison; aussi le jury dut-il se borner à examiner ces dernières et à les noter, en réservant de se prononcer définitivement après un nouvel examen, qui aura lieu au mois d'octobre.

Il a été décidé, en outre, en présence des difficultés que présente une étude comparative suffisamment approfondie des variétés, que les Rosiers exposés seront désormais cultivés et étudiés, d'une manière suivie, pendant deux années consécutives, afin que le jugement rendu offre toutes les garanties désirables.

Les 10 meilleures Roses qui ont retenu l'attention, parmi celles qui étaient en fleurs le 25 juin, sont les suivantes :

Lyon-Rose (Pernetiana), présentée par M. Pernet-Ducher, de Vénissieux, près Lyon.
Jean Noté (Hybride de Thé), même présentateur.
Château de Clos-Vougeot (Hybride de Thé), même présentateur.
Mademoiselle Louise Leroy (Thé), présentée par M. Louis Leroy, d'Angers.
Admiral Evans (Hybride de Thé), présentée par M. Hill, de Richmond (Etats-Unis).
Rhea Reid (Hybride de Thé), même présentateur.
Mrs Isabelle Milner (Hybride de Thé), présentée par M. Paul et fils, de Waltham (Angleterre).
Madame Segond-Weber (Hybride de Thé), présentée par MM. Soupert et Notting, de Luxembourg (Grand Duché de Luxembourg).
Alix Roussel (Thé), présentée par M. A. Gamon, de Lyon.
Hector Mackenzie (Hybride de Thé), présentée par M. P. Guillot, de Lyon.

Nous reviendrons naturellement sur ce concours lorsque le jugement sera définitif.

D. Bois.

LES PARTERRES DANS LES JARDINS MODERNES

Il se produit, depuis une trentaine d'années, en faveur des jardins réguliers un mouvement très accentué.

Le mouvement n'a pas été souvent jusqu'à l'adoption de ces jardins en entier et sans partage, car c'eût été écarter de leur cadre trop étroit et trop rigide nombre de végétaux qui n'y pourraient prendre place.

Mais dans le voisinage immédiat de l'habitation, au lieu des pellouses vallonnées, ornées de leurs corbeilles à l'ovale classique, on s'est attaché, dans bien des cas, à créer ces formes variées du parterre géométrique tels que les comprirent les jardiniers du XVIe, puis du XVIIe siècle, d'après les données de la Renaissance italienne.

Pour expliquer cette faveur nouvelle des jardins anciens, plusieurs raisons sont données.

C'est d'abord cette disposition d'esprit qui, admettant tous les genres, s'ingénie à les lier, au lieu de les désunir, et cela, parce que chaque genre, pris à part, étant étroit et exclusif, est nécessairement défectueux, tandis que leur ensemble est capable de nous satisfaire pleinement.

Puis, c'est le besoin d'introduire en horticulture quelque chose de nouveau, ou, à défaut, quelque chose d'assez ancien, d'assez peu connu, pour en tenir lieu.

Enfin c'est le goût de l'harmonie et des sensations moyennes, goût qui fait qu'en passant au jardin, on aime à y trouver tout d'abord une certaine répétition de l'ordre, de la symétrie intérieures de l'habitation, afin de ne rencontrer la nature libre d'un paysage que peu à peu et par degrés.

Quelles que soient ces raisons, d'ailleurs, il est bien certain qu'en matière de parterres

nous n'avons rien inventé. Nous nous en tenons encore aux purs modèles du XVIIe siècle; ceux que Jacques Boyceau, Le Nôtre, Claude Perrault, etc. nous ont laissés à Versailles, à Vaux, aux Tuileries et ailleurs.

A Versailles surtout, ces parterres sont le triomphe de la géométrie et de l'architecture; ils voisinent d'ailleurs toujours avec le château et portent comme un reflet des lignes imposantes de sa façade. Ils sont disposés pour être vus de haut, des fenêtres des appartements, ou des terrasses qui les surplombent et les entourent. Enfin ils ont une étendue considérable, deux hectares pour les moindres. Vous vous expliquerez ces étonnantes proportions en vous représentant la population du château, c'est-à-dire la cour et le roi.

Le roi, c'est Louis XIV. Le nommer est assez dire. Rappelons seulement ce trait : sa conviction de posséder le trône par droit divin et d'être, en France, le « lieutenant de Dieu ».

La cour, c'est quinze mille courtisans en habits de gala, rendant hommage au roi, marchant à sa suite ou s'inclinant sur son passage, bref, mettant partout, dans les allées du parc comme dans les appartements du château « l'interminable procession du culte royal ».



Fig. 120. — Parterre de Latone dans l'état actuel.

Dans ces conditions, Versailles n'est plus un château, c'est un temple dont le parc est une annexe. Entre les deux, les parterres deviennent de naturels traits d'union.

Ces parterres ne sont pas seulement immenses, ils sont magnifiques et divers, ornés de pièces d'eau, de gazons et de fleurs.

Quand ils sont dessinés à l'anglaise comme celui de *Latone* (fig. 120), celui du *Nord*, leurs lignes sont sobres; le gazon qui y tient la principale place est généralement peu divisé; une plate-bande plantée de fleurs et bordée de buis, en enveloppe les parties, séparée d'elles par une allée sablée, et interrompue de place en place par des passages qui facilitent la promenade et le service.

Imité de la Renaissance, le « parterre à broderie » (*Parterre du Midi*, à Versailles) se complique de lignes droites, courbes ou mixtes; il s'enrichit de dessins : rinceaux, fleurons, palmettes, volutes, culots, cartouches, représentés en buis; il possède aussi des surfaces gazonnées et découpées, des sentiers sablés, des plates-bandes plantées de fleurs et d'arbustes.

Entre ces deux précédents modèles, le « par-

terre à compartiments » présente une forme intermédiaire : ses quatre côtés sont symétriques deux à deux ; son ensemble est très divisé, mêlé de gazon, de plates-bandes et de quelques broderies.

La première forme du parterre de Latone était « à compartiments », ainsi que l'indique un plan de 1720 dont nous donnons une reproduction d'après M. Paul Favier, inspecteur des Batiments civils et des Palais nationaux,

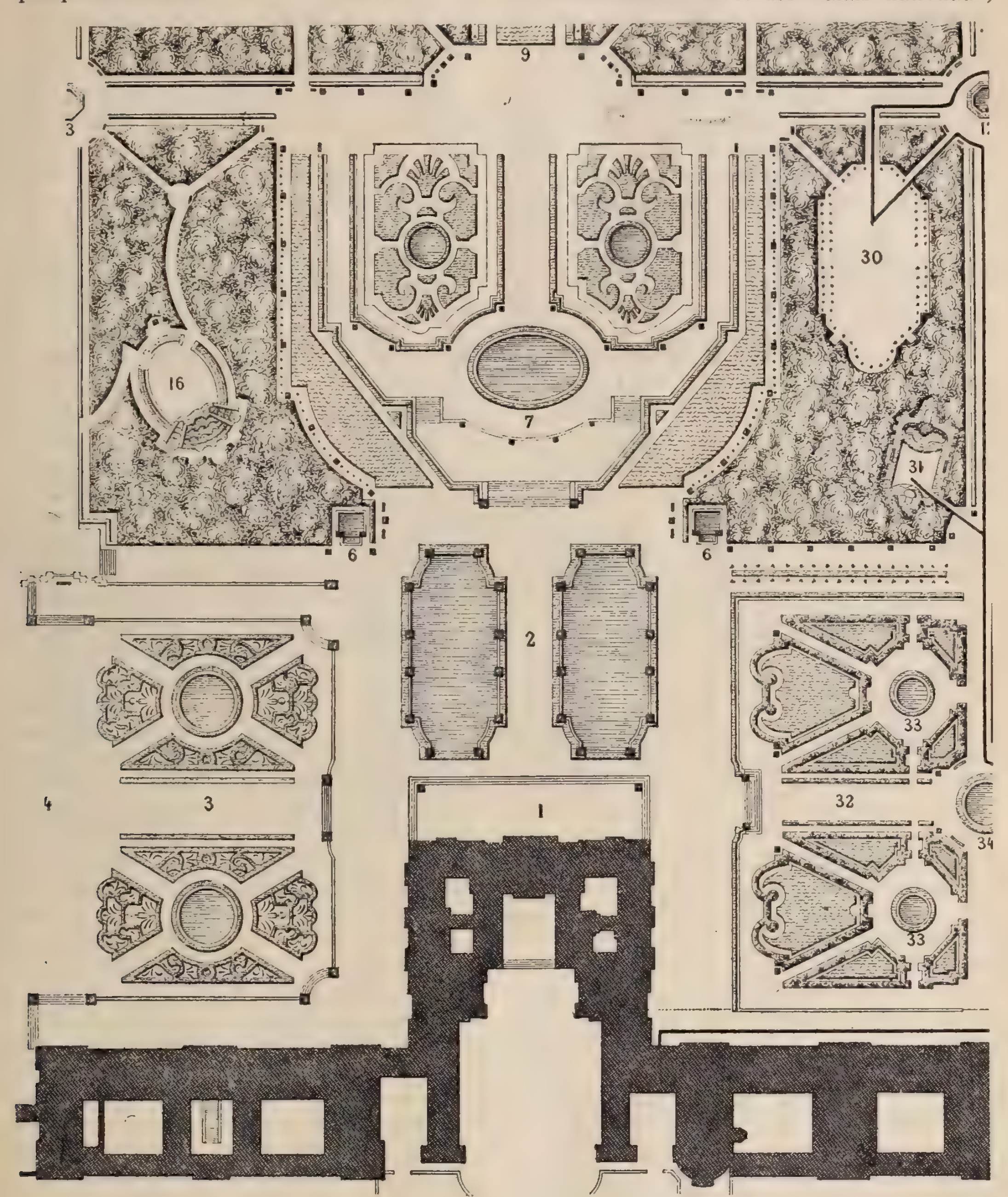


Fig. 121. — Ensemble des parterres autour du palais de Versailles sous Louis XIV.
1, Terrasse. — 2, Parterre d'eau. — 3, Parterre du Midi. — 7, Bassin et parterre de Latone. — 9, Commencement de l'allée royale dite « Tapis vert ». — 32, Parterre du Nord.

(fig. 121). Le nouveau parterre tel qu'il existe aujourd'hui, et que représente notre fig. 120, a été probablement dessiné sous Louis XV.

Un quatrième genre, le « parterre découpé » se distingue par une symétrie moins parfaite et un morcellement poussé à l'extrême.

Le gazon et la broderie disparus font place, ici, à une multitude de lopins : plates-bandes

courtes et étroites, petites corbeilles ovales, rondes, triangulaires ou amorphes, bordées d'un trait de buis et plantées de fleurs.

A Versailles, le parterre de l'orangerie eut d'abord cette forme qui rappelle un jeu de patience en désordre (fig. 122). Plus tard, on lui donna la configuration d'un parterre anglais, qu'il a conservée depuis.

Pour égayer ces vastes surfaces plates, il faut des couleurs. Où les prendre? Les fleurs, naturellement indiquées, ne sont pas bien nombreuses dans les collections du XVIIe siècle, et la culture n'a pas encore assez perfectionné celles qu'on possède pour qu'elles puissent résoudre complètement le problème.

Œillet d'Inde, Belle de nuit, Queue de renard, Ricin, Basilic, Capucine, Pavot, Immortelle, Oreille d'ours, Soleil, etc. sont insuffisants. Pour y suppléer, les jardiniers colorent le sol avec des ciments et des sables. La brique pilée fournit le rouge. Le machefer, le charbon pulvérisé, procurent le noir. On emploie encore le sable commun blanc et un sable jaune particulier au sous-sol de Versailles.

Seulement, ces couleurs mouvantes sont vite délayées et mêlées. Par la pluie, elles se panachent, se marbrent, se confondent déplorablement, et c'est à de courts intervalles qu'il faut tout recommencer, apporter des sables frais et étendre une nouvelle couche de ces fards délébiles.

Fig. 122. — Plan du parterre de l'Orangerie et des perrons des Cent marches, à Versailles, au temps de Louis XIV.

Aujourd'hui, bien qu'on emploie encore les sables colorés, d'autres plantes sont connues et cultivées presqu'à l'exclusion des précédentes; ce sont : les Pélargoniums, les Bégonias, les Sauges, les Cannas, les Chrysanthèmes, les Coléus, les Irésines, etc. qui n'étaient, il y a deux siècles, que des espèces sauvages dans leurs pays d'origine : au Brésil, au Cap, dans l'Inde, au Japon, en Chine.

L'arrangement de ces plantes qui répond le mieux au goût, au cadre, à l'époque, est l'arrangement par lignes parallèles ayant chacune une couleur particulière ; cependant, quelques jardiniers, excellents praticiens d'ailleurs, lui ont reproché sa grande simplicité. La simplicité en décoration, en littérature, en tout, mérite peut-être un reproche quand elle est banale. Ici ce n'est pas le cas. Le dispositif des plantes par lignes parallèles ayant chacun une couleur distincte n'empêche ni les harmonies ni les contrastes chromatiques; il en ordonne seulement l'arrangement d'une manière bien précise et bien nette.

D'ailleurs, sur les plates-bandes des parterres français, cette espèce de parallélisme des couleurs s'harmonise avec les lignes qui l'encadrent, il est comme un saisissant reflet, une solennelle répétition de l'unité, de l'ordre, qui règnent dans tout l'ensemble ; il avive, il rend plus puissant ce caractère d'orgueilleuse grandeur qui marque si profondément les jardins du siècle de Louis XIV.

Et maintenant, doit-on adopter les parterres partout et quand même? Je ne le crois pas, car le jardin dépend de la maison ; il en dépend surtout dans les parties où il prend contact avec elle.

Si les plantations dispersées, les pelouses aux contours imprécis d'un jardin paysager, sont bien à leur place autour d'une construction pittoresque : cottage ou chalet tapissé de plantes grimpantes, un parterre n'est pas déplacé devant la façade correcte et ouvragée d'un château du XVIe ou du XVIIe siècle, parce qu'il y a entre ces deux choses contemporaines certains points communs, certaines conformités de lignes, de relief, qui font que, loin de s'opposer, elles s'attirent et se complètent.

La question n'est donc pas d'adopter ou de rejeter les parterres de parti pris, de condamner ou de copier servilement ceux de Versailles, mais d'accorder ce qu'on ajoute avec ce qui existe, c'est-à-dire d'harmoniser notre jardin avec notre maison, avec nos mœurs et avec nos goûts.

Georges Bellair.

BEGONIA CORALLINA LUCERNA

Parmi les belles plantes de serres qui figuraient dans le lot de M. A. Nonin à la dernière exposition du Cours-la-Reine, on remarquait un très élégant Bégonia du groupe *corallina*, le *B. Lucerna*, qui était présenté pour la première fois à Paris. Il nous paraît intéressant d'en retracer l'histoire, d'après notre confrère allemand *Gartenwelt*, et d'en donner une description détaillée.

Le *B. Lucerna* fut obtenu, il y a quelques années, par un jardinier de maison bourgeoise, M. Wettstein, de Lucerne, et mis au commerce peu après, en 1903, par M. Ch. Lorenz, d'Erfurt. Il était issu du *B. corallina Madame Charrat*, mais l'autre parent n'est pas exactement connu.

C'est une plante frutescente vigoureuse, qui peut même être employée à garnir le faîtage de la serre comme une plante grimpante. Elle est utilisée de cette façon au Palmengarten de Francfort, comme le montre une photographie reproduite dans le *Gartenwelt*.

Ses feuilles ont une longueur de 30 à 35 centimètres, et une largeur de 14 à 16 centimètres; elles ont la face supérieure d'un vert bronzé sombre, tacheté de quelques gros points gris d'argent, et la face inférieure rouge pourpré. Elles ont une forme irrégulièrement découpée, très élégante.

Les fleurs sont groupées en grappes volumineuses pendantes, d'une largeur de 20 à 25 centimètres, comprenant de soixante à cent fleurs, qui présentent le plus gracieux aspect. La plupart de ces fleurs sont femelles, et ce sont de beaucoup les plus belles, car l'ovaire lui-même est coloré comme la corolle, d'un rose brillant extrêmement agréable.

La plante fleurit régulièrement pendant l'été et l'automne ; mais elle fleurit fréquemment aussi pendant l'hiver, et l'on peut dire que quand elle est bien cultivée et placée dans des conditions favorables, elle donne des fleurs pendant presque toute l'année.

Elle réussit particulièrement bien dans une serre chaude, humide, pas trop ombrée ; mais elle peut aussi vivre fort bien pendant quelque temps dans l'appartement, et, d'après les observations faites à Francfort, il paraît qu'elle résiste bien à la sécheresse de l'air. D'après M. Lorenz, d'Erfurt, on pourrait même la mettre en plein air pendant la belle saison ; toutefois, ce mode de culture ne devra être tenté qu'avec beaucoup de prudence, car les Bégonias de cette section, notamment le *B. Madame Charrat*, dont celui-ci est issu, craignent beaucoup les courants d'air et ne réussissent pas dans ces conditions.

Au Palmengarten de Francfort, on multiplie le *B. Lucerna* de boutures, faites au mois de janvier ou février, sur couche, à une température de 25 à 30°, et l'enracinement s'opère rapidement. Le compost le mieux approprié est une terre légère et riche en humus, enrichie de temps en temps par des arrosements à l'engrais liquide.

G. T.-GRIGNAN.

SUR LA CONSERVATION DES FLEURS COUPÉES

Nous avons publié, il y a deux ans [1], les premiers résultats d'une série de recherches expérimentales sur la conservation des fleurs. Ces recherches ont été continuées en 1906 et 1907 ; elles ont porté sur plus de 100 espèces, tant spontanées que cultivées, et, dans ce dernier cas, nous avons opéré sur des variétés aussi nombreuses et aussi diverses que possible. Le nombre des essais dépasse actuellement 10.000.

Nous nous sommes uniquement occupés jusqu'ici de déterminer la nature en même temps que la proportion des substances à ajouter au liquide de conservation (substances solubles ou insolubles, matières organiques ou minérales, séjour temporaire ou continu dans le milieu artificiel).

Il ne sera question, dans cette note, que des résultats essentiels auxquels nous sommes arrivés ; nous laissons de côté tous les résultats accessoires non susceptibles d'une application immédiate, quelque intéressants qu'ils puissent être au point de vue physiologique.

SOLUTIONS SUCRÉES. — Le sucre (saccharose) est l'une des substances les plus recommandables. Alors que certaines fleurs (Lilas, *Pelargonium*, Lis, Pois de senteur, Némophile, Céphalaire, etc.) se conservent moins bien dans les solutions sucrées que dans l'eau pure, que d'autres (Marguerite des prés, *Chrysanthemum lacustre*, Tulipes, etc.,) ne se conservent pas mieux, un grand nombre ont une

[1] *Revue horticole*, juin 1906, p. 260.

durée notablement prolongée, parfois triplée.

Toute la difficulté réside dans la détermination du degré de concentration, qui doit varier de 2 à 20 % suivant les espèces et même les variétés d'une espèce donnée.

De toutes les fleurs essayées, la Linaire du Maroc s'est montrée la plus sensible : elle bénéficie déjà d'une solution à 2 %, mais l'optimum se trouve au voisinage de 15 %, plutôt au-delà qu'en deçà. Il en est de même pour le *Pentstemon Hartwegi*. Avec le *Lychnis chalcedonica*, la conservation est déjà prolongée à 2 % ; elle l'est aussi à 10 %, mais l'optimum se trouve à 5 %.

Nous avons expérimenté sur 15 variétés d'Œillets : la solution à 10 % paraît constituer la limite inférieure, celle à 15 % la limite supérieure ; l'optimum est voisin de 15 %.

Les essais ont encore été plus étendus sur les Roses (45 variétés). D'une manière générale, l'optimum oscille entre 7 et 10 % ; chez quelques variétés, on obtient de bons résultats à 5 %, mais pour la plupart, cette concentration est insuffisante et amène une conservation moindre que dans l'eau pure.

Chez les Chrysanthèmes (35 variétés), l'optimum paraît compris entre 15 et 17 % ; chez la Tanaisie (*Tanacetum vulgare*) et les *Orchis*, entre 10 et 20 % ; chez la Verge d'or (*Solidago*), au voisinage de 14 %.

Les essais ont été moins multipliés pour diverses autres fleurs qui bénéficient également de la conservation en milieu sucré ; nous citerons la Salicaire, le *Trifolium rubens*, le *Datisca cannabina*, l'*Achillea Millefolium*, l'*Hibiscus syriacus*, l'*Œnothera macrocarpa*, le *Montbretia crocosmiæflora*, qui se comportent bien mieux dans la solution sucrée à 10 % que dans l'eau pure.

Dans ces divers cas, la solution sucrée a servi de liquide de conservation. Dans une autre série d'expériences, nous avons laissé le pédoncule floral baigner pendant quelque temps dans une solution de sucre concentrée, pour terminer la conservation dans l'eau pure. L'expérience nous a montré que, d'une manière générale, il faut arriver à une heure et demie de séjour dans une solution de sucre à 50 % pour obtenir des résultats supérieurs à ceux que donne la conservation ordinaire. Dans quelques rares cas cependant (*Polygala vulgaris*), la solution à 25 % donne à peu près les mêmes résultats.

Les Œillets, les Roses, les Pivoines, les Soucis, le *Cerastium tomentosum*, le *Deutzia crenata*, les *Lychnis chalcedonica* et *Flos-Cuculi*, les *Orchis mascula*, *maculata* et *Morio*, les Trèfles (*Trifolium ochroleucum* et *rubens*), bénéficient plus ou moins largement de ce mode de traitement, alors que d'autres fleurs, telles que Violette, Seringat, Digitale, Ancolie, Aconit, *Heuchera sanguinea*, etc., ne se comportent pas mieux qu'avec l'eau pure. D'une manière générale, d'ailleurs, ce traitement, qui présente l'avantage d'être économique, au moins pour le fleuriste, est inférieur au mode de conservation par maintien dans la solution sucrée.

Sans que la durée de la fleur soit augmentée, ce traitement peut être avantageux en conservant aux inflorescences leur cachet qu'un long séjour dans l'eau peut altérer. C'est le cas, par exemple, de l'*Iberis pinnata*, qui s'allonge trop dans l'eau pure ; l'inflorescence reste trapue, avec des fleurs plus colorées, après passage dans le sucre. Dans d'autres cas, l'esthétique peut être rehaussée par augmentation du développement : il en est ainsi du *Cerastium tomentosum* conservé en bouquet serré ; le bouquet est plus élégant après passage au sucre, grâce à l'allongement des axes ; la durée est d'ailleurs augmentée de près du tiers.

Enfin, des fleurs coupées à l'état de bouton peuvent s'épanouir plus tôt que dans l'eau pure ; le résultat est particulièrement saillant chez les Roses, les Œillets et les Pivoines.

Le séjour continu dans le sucre convenablement dosé conduit d'ailleurs au même résultat. Bien plus, dans ce dernier cas, le volume des fleurs peut être augmenté : il est plus que doublé dans la Linaire du Maroc, dont les inflorescences s'allongent beaucoup plus que dans l'eau pure ou que sur la plante mère ; il est vrai que la couleur est atténuée.

Dans le sucre à 10 %, la Salicaire, le Trèfle rouge, le Millefeuille rose épanouissent aussi leurs fleurs plus tôt et bien mieux que dans l'eau pure. Le fait est particulièrement net pour les capitules axillaires du Trèfle, qui avortent dans l'eau ordinaire.

Bien que la plus grande rapidité d'épanouissement de la fleur (Œillets, Roses, Anthémis), l'augmentation de ses dimensions naturelles (Linaire) ou même l'accélération et l'amplification du développement des inflorescences (Trèfle, Céraiste, etc.), puissent porter à croire à l'intervention du sucre comme aliment, nous avons pensé devoir rechercher si le passage dans des solutions salines isosmotiques[1]

[1] Les concentrations isosmotiques de la solution de saccharose à 50 % sont : Nitrate de potassium, 9,84 % ; chlorure de potassium, 7 % ; sulfate de potassium, 12,67 % ; nitrate de sodium, 8,28 % ; chlorure de sodium, 5,65 % ; glycérine, 13,74 %.

de la solution sucrée à 50 % ne serait pas capable de conduire au même résultat.

Solutions salines. — Nous avons opéré de cette façon avec nitrate, chlorure et sulfate de potassium, nitrate et chlorure de sodium.

Les résultats ont été très variables, mais partout, lorsqu'il y a eu effet positif (augmentation de durée par rapport à l'eau), le sucre s'est montré supérieur aux sels.

Il s'est montré seul efficace pour la Pivoine officinale, le *Mimulus luteus*, la Linaire du Maroc et le Souci.

Pour le *Lychnis chalcedonica*, l'ordre d'efficacité a été : sucre, chlorure de sodium, chlorure de potassium. Le nitrate de sodium, les nitrate et sulfate de potassium sont restés sans action.

Pour les Œillets, le chlorure de sodium vient en première ligne après le sucre. Viennent ensuite, par ordre d'efficacité décroissante, le nitrate de sodium, les sulfate et chlorure de potassium ; le nitrate de potassium ne vaut pas mieux que l'eau.

Pour le *Trifolium ochroleucum*, le chlorure de potassium seul s'est montré supérieur à l'eau.

On vient de voir que le sucre hâtait l'épanouissement des Roses ; le chlorure de sodium conduit au même résultat ; le chlorure de potassium a un effet inverse (cette action peut d'ailleurs être intéressante, tout comme le fait du ralentissement, par le sucre, du développement des inflorescences d'*Iberis*.)

Cette série d'expériences nous ayant montré que la considération de l'équivalence osmotique ne permettait pas de prévoir les résultats, mais nous ayant en même temps révélé l'action de certains sels, nous sommes revenus aux essais par tâtonnements.

Le séjour d'une heure dans une solution de chlorure de sodium à 10 % donne des résultats défavorables ou nuls chez beaucoup de plantes telles que *Iberis*, Saxifrage, Ancolie, Muflier, *Pentstemon*, Iris, Sainfoin d'Espagne, Pavot à bractées, *Gilia*, etc. Par contre, il prolonge la durée des Pensées, Soucis, *Knautia*, etc. Les Roses et Pivoines s'épanouissent plus vite ; les inflorescences de Scille du Pérou et d'Ornithogale en ombelle se développent bien mieux que dans l'eau.

A la même concentration, le nitrate de potassium active l'épanouissement des Pivoines et de certaines Roses, la croissance du *Mimulus luteus*, et prolonge un peu la durée du Souci. Son action est nulle sur les Pensées, les Digitales, les Marguerites, l'*Iris germanica*, les Œillets, l'*Eschscholtzia californica*, le *Potentilla argyrophylla*, etc.

Le phosphate bipotassique à 10 % ne donne pas de résultats sur les Roses et Œillets, l'Eschscholtzia, l'Anthémis, l'Ail des ours, etc. ; il est utile au Mimule, dont il active le développement ; son effet est surtout marqué sur les *Orchis*, et notamment sur l'*Orchis mascula*.

L'alun de potasse à 10 % a donné de bons résultats sur l'Ail des ours, résultats meilleurs que le nitrate de potassium qui, ailleurs, s'est montré supérieur.

A cette même dose de 10 %, le chlorure de sodium s'est montré supérieur au phosphate bipotassique pour le *Scabiosa* (*Knautia*) *arvensis*, le *Lychnis chalcedonica*, et même au sucre à 50 % pour le *Dicentra spectabilis* et l'Ornithogale en ombelle, alors que, d'une manière générale, la supériorité appartient au sucre (vis-à-vis de tous les sels expérimentés), même pour les *Orchis*, tout particulièrement sensibles au phosphate de potassium.

Les sels dont il vient d'être parlé paraissent aussi, d'une manière générale, inférieurs au sucre lorsqu'ils sont employés dans le liquide de conservation lui-même (et alors à faible dose : 1/10000 à 1/1000). Cependant le chlorure de sodium nous a donné quelques résultats intéressants sur les *Pelargonium* et les Lis, insensibles au sucre ; il a activé aussi l'épanouissement des Nymphéas et surtout des Roses.

Le phosphate bipotassique nous paraît, quant à présent, la meilleure substance à employer pour la conservation des *Orchis* ; la durée de l'*Orchis laxiflora* est doublée dans la solution au 1/10000.

Solutions diverses. — L'association du sucre et des phosphates (sucre : 10 à 15 % et phosphate bipotassique : 1/1000 à 1/10000) a donné de bons résultats dans la conservation des Chrysanthèmes et des *Orchis*. Les Chrysanthèmes se sont particulièrement bien comportés dans le mélange : sucre à 15 % et phosphate au 1/10000.

Le chloral ajouté au sucre (sucre : 10 % et chloral : 1/1000 à 1/10000) produit un excellent effet sur les Orchis (*Orchis laxiflora* surtout) ; son action est également nette sur la Linaire du Maroc (sucre à 10 %, et chloral au 1/1000). On a vu que pour cette plante l'optimum relatif au sucre seul est voisin de 15 % : à cette dose, et même à partir de 12 %, l'influence du chloral qui lui est associé est mauvaise. Sur le *Lychnis chalcedonica*, le chloral paraît contrebalancer l'effet du sucre.

Nous signalons en outre :

L'action de l'alcool qui, à la dose de 10 %,

agit remarquablement sur la conservation de diverses fleurs : Primevères, Composées. Il est vrai que si la fleur se maintient longtemps turgescente, le pédoncule est de bonne heure flétri dans sa portion immergée, de sorte que cette substance, intéressante au point de vue physiologique, l'est sans doute fort peu au point de vue pratique.

L'action de la glycérine est efficace à 1 % sur le Myosotis, la Pâquerette ; à 2 % sur le Lychnis ; à 4 % sur la Linaire. Le séjour momentané des fleurs dans une solution de glycérine isosmotique de la solution de sucre à 50 % a également été essayé : il a prolongé la durée de conservation du *Lychnis chalcedonica*, mais ce procédé est inférieur au séjour dans le sucre.

L'action de divers sels que l'on s'accorde de plus en plus à regarder, employés à des doses infinitésimales, comme des excitants de la végétation, a été étudiée : le sulfate de manganèse, le chlorure de cadmium et surtout le tungstate de sodium ont donné de bons résultats sur l'Ail des ours ; le chlorure de cæsium sur le Souci ; sur l'Ancolie, le sulfate de manganèse s'est montré supérieur au chlorure de cæsium ; le fluorure de potassium paraît avoir la même valeur que ce dernier.

Enfin, le sulfate de manganèse à 1/10000, employé dans la solution de sucre à 12 %, nous a donné de bons résultats sur le Lilas, qui nous a paru insensible à l'un et à l'autre de ces corps agissant isolément. Les inflorescences se sont accrues, en même temps que les fleurs viraient au rose et conservaient une fraîcheur remarquable.

Parmi les dérivés insolubles de certains poisons violents, le sulfure de mercure prolonge la conservation des Iris, Anthémis et *Dicentra* ; l'oxyde cuivrique noir et l'arséniate de plomb agissent de même pour les Soucis. Ces trois substances nous ont donné quelques résultats sur l'Ancolie, mais nos essais ont été trop peu nombreux pour nous faire une opinion ferme ; il en est de même, d'ailleurs, des quelques sels précédents, sauf le sulfate de manganèse, dont l'action sur le Lilas et quelques autres fleurs est certaine.

Tels sont les résultats auxquels nous conduisent ces trois années de recherches, résultats parfois précis, vagues dans d'autres cas, ce qui n'a rien d'étonnant, étant donné l'impossibilité d'éliminer les causes d'erreur individuelles (état général, âge de la fleur) autrement que par la multiplicité des essais.

Un fait important ressort de ces recherches, c'est que les fleurs diffèrent trop les unes des autres pour qu'il soit possible de conseiller un même traitement ou un liquide de conservation uniforme pour toutes les plantes. La nature de la substance à introduire paraît variable ; le degré de concentration de la solution est sûrement variable avec les espèces et même les variétés, peut-être avec le milieu. De nouvelles recherches d'ordre chimique nous permettront peut-être d'établir une base rationnelle ; pour l'instant, l'expérimentation seule est capable de nous renseigner. On ne peut rien prévoir : l'apparence délicate ou robuste de la fleur et de son pédoncule, leur consistance dure ou molle ne donnent aucune indication sur le degré de concentration utile ou nuisible.

De nombreuses fleurs nous paraissent, pour l'instant, extrêmement difficiles à conserver, qu'elles s'ouvrent mal ou ne s'ouvrent pas du tout à l'ombre, comme les *Oxalis* et les Pissenlits, qu'elles soient de très courte durée et se flétrissent (beaucoup de Roses, Iris, Hémérocalles, etc.), détachent leurs pétales turgides (Pavot à bractées, *Eschscholtzia*) ou tombent en entier, comme dans les *Corydalis* et *Dicentra*. Les inflorescences indéterminées avec chute des fleurs plus ou moins turgides, que la floraison soit basifuge (Digitale, Aconit, Muflier, etc.) ou intercalaire (Valériane), se prêtent très mal à l'expérimentation ; il en est de même des fleurs à très longue durée, comme les Marguerites, *Gilia capitata*, *Saxifraga umbrosa*, Ail des ours, etc.

Dans tous ces cas, l'effet des liquides de conservation paraît annihilé par des dispositions spécifiques saisissables, mais dans beaucoup d'autres, la raison de l'insensibilité nous échappe totalement. Peut-être arriverons-nous, en multipliant les essais, et surtout en les suivant de très près, à pouvoir nous orienter enfin d'une façon vraiment rationnelle.

Toujours est-il que par l'emploi du sucre et de quelques autres substances, parmi lesquelles nous retiendrons surtout le chlorure de sodium, le phosphate bipotassique, le chloral et le sulfate de manganèse, on peut prolonger la durée dans des proportions susceptibles de compenser largement la dépense engagée. Les modifications des dimensions ou du coloris, l'avance ou le retard, l'épanouissement des fleurs ne sont pas non plus dépourvus d'intérêt pratique.

V. Ducomet, et L. Fourton,

Docteur ès sciences, Professeur de botanique, — Ingénieur-agronome, Maître de conférences de chimie,

à l'École nationale d'agriculture de Rennes.

CULTURE FORCÉE DE LA VIGNE EN SERRE[1]

Lorsque les grappes de Raisin commencent à se colorer, il faut maintenir dans la serre une atmosphère plus sèche, et l'on aura soin de supprimer les bassinages, pour ne pas enlever la pruine qui recouvre les grains et ajoute à leur beauté. A mesure que la maturité approche, on tient l'atmosphère aussi sèche que possible, en aérant abondamment nuit et jour, quitte à faire fonctionner en même temps le thermosiphon, si c'est nécessaire, pour conserver la température convenable.

Aussitôt après la récolte, lorsque les Vignes seront encore en végétation, les bassinages seront de nouveau appliqués copieusement sur toutes leurs parties jusqu'au terme de la végétation, afin de purifier les feuilles et le bois ; les arrosages du sol seront diminués graduellement afin de faciliter l'aoûtement des sarments. Les opérations de l'ébourgeonnement (voir *Revue horticole*, 1906, page 217) auront lieu graduellement dès que les bourgeons sont suffisamment développés et lorsque les grappillons se forment; on ne conserve qu'un seul bourgeon par coursonne, celui dont le grappillon se présente dans les meilleures conditions.

Tous les pincements et suppressions seront pratiqués au fur et à mesure des besoins ; ces opérations ne devront jamais être différées en culture forcée, et il est préférable d'opérer un peu à la fois chaque jour, afin d'éviter une perturbation subite dans la végétation. Tous les bourgeons stériles seront supprimés, à condition, toutefois, que ces suppressions n'occasionnent pas de vides dans l'établissement des coursonnes.

Si la grappe n'est pas apparente au quatrième ou cinquième nœud, on peut être sûr que ce bourgeon restera stérile, et si sa conservation n'est pas utile dans la charpente, mieux vaut le supprimer, afin d'éviter de la confusion.

Les bourgeons fertiles sont palissés légèrement au jonc et ils sont arrêtés à deux feuilles au-dessus de la grappe. Les vrilles sont supprimées dès leur apparition, tous les bourgeons adventifs sont pincés au-dessus d'une feuille.

Maladies et ennemis de la Vigne

Oïdium. — Si, malgré toutes les mesures préventives, l'oïdium venait à se manifester, fait des plus rares dans toute culture forcée bien comprise et exécutée d'après les principes fondamentaux que nous avons exposés, le moyen le plus radical consiste à projeter de la fleur de soufre à l'aide d'un soufflet spécial sur toutes les parties de la Vigne ; l'oïdium sera détruit en peu de jours, mais il faudra sans retard opérer un fort seringage à l'eau pure, de l'eau du ciel si possible, afin de ne pas détériorer les grappes en formation.

Araignée rouge. — L'araignée rouge (*Tetranychus telarius*) est l'insecte le plus redoutable dans les cultures forcées. Son apparition dans les serres est due généralement à la sécheresse de l'atmosphère, produite surtout par le chauffage artificiel, et aussi à la sécheresse du sol où plongent les racines, et au manque d'air résultant soit du mauvais fonctionnement, soit de la mauvaise installation des ventilateurs.

Dès la première apparition du fléau, il faudra prendre les mesures les plus énergiques pour le combattre. Ces insectes s'attaquent principalement au revers des feuilles, où ils s'agglomèrent par milliers, ce qui donne une couleur rouge brun à la feuille, qu'ils sucent complètement; ces organes prennent alors une teinte jaune, dépérissent et finissent par tomber. Dès lors la plante, privée de ses organes respiratoires, ne peut plus nourrir et développer ses fruits.

Pour détruire l'araignée rouge, l'eau est le principal moyen à employer. Il faut seringuer abondamment avec de l'eau claire, bien pure, excepté pendant la floraison ; tenir les tuyaux de chauffage constamment saupoudrés de soufre ainsi que les feuilles, ou bien laver ces organes avec de l'eau de savon et une décoction de copeaux de quassia, ou avec une composition de soufre en poudre dilué dans de l'eau de savon. Appliqués avec persévérance, ces remèdes détruiront assurément ce redoutable acarien.

Numa SCHNEIDER.

[1] Voir *Revue horticole*, 1908, p. 118.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES ROSIÉRISTES A DIJON

Le XII[e] Congrès de la Société française des Rosiéristes s'est tenu à Dijon, le 19 juin dernier, sous les auspices de la Société d'horticulture de la Côte-d'. L'é lite des spécialistes et des amateurs amis des Roses, accourus des différents points de la France et de l'étranger, de nombreux délégués

des Sociétés horticoles ont pris part à ses travaux.

Le Congrès est ouvert, à 8 h. 1/2, dans la salle des mariages de l'Hôtel deVille de Dijon.

M. P. Guillot, vice-président de la Société française des Rosiéristes, remercie la municipalité de Dijon de l'excellent accueil fait aux congressistes, puis procède à la formation du bureau du Congrès. Sont nommés :

Présidents d'honneur: MM. J. Gravereaux et Dumont, maire de Dijon.

Président : M. Maurice Lévêque de Vilmorin.

Vice-présidents : MM Champendal, de Genève, et P. Guillot, de Lyon.

Membres d'honneur : MM. Charles Baltet et Huguier, de Troyes ; Loisier, de Dijon.

Secrétaire général: M. J.-B. Chamrion, de Lyon.

Secrétaire : M. Pajotin-Chédane, d'Angers.

Le secrétaire général présente les excuses de M. J. Gravereaux et donne connaissance des lettres d'excuses de M. Roussel, président de la Société, empêché par le mauvais état de sa santé, et de M. le sénateur Viger.

L'ordre du jour comprend six questions ; quatre font l'objet de rapports très documentés dont il est successivement donné lecture :

1° *De la classification*, par M. P. Guillot ;

2° *Les meilleures variétés de Rosiers parmi les Nouveautés de 1898 à 1904*, par M. Griffon ;

3° *Les meilleures variétés de Rosiers parmi les Nouveautés de 1905*, par M. Croibier ;

4° *Les meilleures variétés de Rosiers sarmenteux* : *1° Au point de vue décoratif*; *2° Au point de vue commercial* (*fleurs coupées*), par M. Fugier-Bonnaire ;

5° *De l'origine des Rosiers moussus et leurs meilleures variétés*, par M. Viviand-Morel.

M. Vercier, professeur spécial d'horticulture, présente quelques Roses ayant séjourné pendant 14 jours dans une chambre froide à 14° centigrades : il donne diverses explications dont peuvent profiter les spécialistes.

M. Chamrion ajoute qu'il a eu l'occasion de reproduire, à Lyon, les expériences de M. Vercier.

Sur la proposition de M. Loisier, la médaille d'or du Congrès est décernée à l'unanimité à M. P. Guillot, rosiériste, à Lyon, vice-président de la Société française des Rosiéristes.

Il est ensuite décidé que les médailles destinées à récompenser les auteurs des meilleurs mémoires seront ultérieurement réparties par les soins de la Commission des récompenses de la Société française des Rosiéristes.

Sur l'aimable invitation de M. Maillard, délégué de la Société Nantaise d'horticulture, la ville de Nantes est désignée comme siège du Congrès de 1909.

Conformément à l'usage, l'ordre du jour du prochain Congrès sera établi par les soins du Comité administratif. Toutefois, M. le Président propose de faire figurer les deux questions suivantes, présentées par M Huguier, parmi celles qui seront traitées :

1° « Variétés à port érigé et à fleurs solitaires, convenant particulièrement pour buissons et bouquets » ;

2° « Conservation des fleurs par des procédés artificiels en fixant la forme et la couleur ».

M. Charles Baltet propose que des félicitations soient adressées aux semeurs de Roses qui ont su créer d'aussi belles nouveautés que celles qui figurent à l'Exposition de Dijon. Cette proposition est unanimement approuvée.

M. Champendal, au nom de la Société d'horticulture de Genève, décerne un diplôme d'honneur à la Société française des Rosiéristes.

M. le Président remercie M. Champendal et exprime sa satisfaction d'avoir eu à présider une aussi intéressante réunion.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

J.-B. Chamrion.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 11 juin 1908

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers à Paris, présentaient un beau lot d'*Aster diplostephioides*, remarquablement fleuris, et un lot de plantes vivaces comprenant l'*Inula glandulosa laciniata*, variété beaucoup plus élégante que le type répandu dans les jardins ; l'*Achillea ligulata Buglossia*, et une série d'Iris très intéressants : I. *Guldenstædtiana* ; I. *hyerensis* ; I. *acoroides*, forme américaine jaune soufre de notre *Iris pseudo-Acorus* ; I. *ochroleuca gigantea* et I. *longipetala superba*.

M. Férard, marchand grainier à Paris, présentait le *Lychnis vespertina à fleurs blanches* et un joli Aster indien, l'A. *subcæruleus*, assez analogue à l'A. *diplostephioides*, et qui constitue, comme cette espèce, une excellente plante pour nos jardins.

M. Brochet, pépiniériste à Chatenay, avait envoyé un très beau lot de fleurs coupées de cinquante variétés de Pivoines herbacées choisies parmi les plus remarquables.

M. Charles Page, horticulteur à Rueil, présentait 150 fleurs coupées d'Œillets, comprenant beaucoup de nouveautés de son obtention, à fleurs énormes et de forme très belle, supportées par des tiges très rigides, notamment les variétés *Avalanche*, *Chérubin*, *Etoile blanche*, *M. Fatzer*, etc. Ces variétés, qui remontent bien et fleurissent même en plein hiver, constituent d'excellentes acquisitions.

M. Chaudy, horticulteur à Paris, présentait le Zinnia double connu dans le commerce sous le nom de Z. *reginæ*.

Comité des Orchidées

M. Bert, horticulteur à Bois-Colombes, avait apporté deux *Lælio Cattleya* et deux *Odontoglossum crispum* obtenus par métissage, l'un assez maculé de brun, l'autre portant des macules

jaune brunâtre assez grandes et moins nombreuses. M. Garden, horticulteur à Bois-Colombes, avait un *Lælio-Cattleya Martineti* bien coloré ; M. Müller, jardinier chef chez M. Séguin, à Saint-Cloud, avait un *Miltonia Bleuana* très bien cultivé ; M. Schwartz, chef des cultures du domaine de Ferrières-en-Brie, présentait un superbe lot de *Vanda teres*, dont nous avons parlé dans la Chronique du dernier numéro ; enfin M. Thomas, jardinier chef au château du Monastère, à Ville-d'Avray, avait apporté deux beaux *Lælio-Cattleya Canhamiana fastuosa*.

Autres Comités

Au Comité d'arboriculture d'ornement, MM. Croux et fils, pépiniéristes à Chatenay (Seine), présentaient le bel hybride entre Rhododendron et Azalée qu'ils avaient déjà montré à l'exposition de mai, au Cours-la-Reine, et qui a été décrit ici à cette occasion. Cet hybride a reçu le nom de *Rhodazalea Crouxi*, le Comité ayant écarté, nous ne savons pourquoi, le nom déjà connu et admis d'*Azaleodendron*. Nous aurons l'occasion de revenir sur cette remarquable obtention.

M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, montrait des rameaux coupés de 60 espèces ou variétés d'arbres et d'arbrisseaux ornementaux à Erables divers, *Cornus Mas* panaché, Hêtre pourpre, Tulipier à feuilles panachées, Noisetier pourpre, Seringats variés, etc.

M. Médard Pinon, rosiériste à Grisy-Suisnes, présentait la Rose *Piron Médard*, de son obtention, qui a le défaut de former une coupe un peu creuse, et une nouvelle variété sarmenteuse (Hybride de Thé) issue de *Reine Marie-Henriette* et de *Captain Christy*, à fleur rappelant d'assez près le second parent, mais plus petite.

MM. Anatole Cordonnier et fils, de Bailleul, avaient envoyé de magnifiques fruits : Prunes, Pêches énormes, Brugnons, Raisins *Foster's White Seedling*, *Frankenthal* et *Muscat noir*.

M. Parent de Rueil, avait, lui aussi, des fruits d'une beauté remarquable : Prune *Reine-Claude hâtive* et *Reine-Claude dorée*, Pêches *Précoce de Hale* et Brugnons *Lord Napier*.

M. Moutot, jardinier-chef à Saint-Louis de Poissy, présentait un superbe lot de Fraises de la variété *Madame Charles Moutot*.

SÉANCE DU 25 JUIN 1908

Comité de floriculture

MM. Angel et fils, marchands grainiers à Paris, présentaient une jolie série de variétés d'Iris d'*Angleterre* (*Iris xiphioides*), parmi lesquelles les plus belles sont encore les anciennes, aux coloris bleus pourprés d'une intensité remarquable. M. Bissonnier, jardinier chez M. Dreux, à Louveciennes, montrait deux Bégonias de la race *semperflorens*, dont l'un présentait un certain intérêt par sa bonne tenue, la coloration de son feuillage et le curieux aspect donné à ses fleurs par le développement anormal des étamines, formant des boules compactes, d'un jaune très vif.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient deux très beaux lots composés, l'un de *Godetia* appartenant aux diverses races cultivées : *compacta*, *rubicunda*, *Whitneyi* simple et double, etc. ; l'autre d'*Iris Kæmpferi* en variétés, parmi lesquelles plusieurs nouveautés remarquables. En outre, MM. Vilmorin-Andrieux avaient envoyé une nouvelle variété remontante d'Œillet *Mignardise* issue de l'Œ. *Mignardise Cyclope*, et qui se distingue par la grandeur et le coloris de ses fleurs, qui sont fortement maculées de brun et d'écarlate sur fond rose vif, puis deux jolies variétés d'*Astilbe aruncoides* (*Hoteia japonica*), qu'on trouvera décrites dans la Chronique.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, avait envoyé une charmante série de plantes alpines très bien cultivées, comprenant l'*Eryngium Olivierianum*, les *Lilium elegans aurantiacum*, *e. Thunbergianum*, *e. Orange Queen*, *L. Hansoni*, *L. sutchuenense* ; le petit *Asplenium germanicum* ; divers *Campanula*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Alchemilla*, *Erigeron*, *Phyteuma*, etc.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Garden, de Bois-Colombes, présentait un bon *Lælio-Cattleya callistoglossa*, et M. Saravia, d'Enghien, un *Cattleya Gigas* très bien fleuri.

A la section des Roses, M. Delorme, de Chatenay, montrait six variétés de Rosiers issues de croisement entre *Crimson Rambler* et *Polyantha*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Congy, jardinier chef au château de Ferrières, présentait des Pêches et des Brugnons forcés admirablement réussis.

Au Comité de culture potagère, M. Lambert, chef de culture à l'hospice de Bicêtre, avait apporté huit variétés de Chicorée frisée, en plantes d'une beauté remarquable ; M. Blanchouin, fraisiériste à Laval, des Fraises *Lucie* et *Eléonore*, d'une bonne culture.

G. T.-GRIGNAN.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juin au 7 juillet, les apports sur le marché aux fleurs ont été un peu moins importants ; la vente a été bonne et les cours soutenus.

Les **Roses** de la région parisienne, sur longues tiges, sont de très bonne vente. On paie : *Caroline Testout*, *Gabriel Luizet*, *Eclair*, *Jean Liabaud*, *Ulrich Brunner*, *Paul Neyron* et *Kaiserin Auguste Victoria*, 2 fr. la douzaine ; *Jules Margottin*, *Souvenir de Rose Vilin*. *Captain Christy*, *Gloire de Dijon* et *Madame Bérard* 1 fr. 50 ; *Abel Chatenay*, *Frau Karl Druschki*, *Général Jacqueminot*, 1 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 2 à 3 fr. ; *Maréchal Niel*,

très rare et quoique sur courtes tiges, 3 fr. la douzaine ; la variété *Ulrich Brunner* sur courtes tiges est excessivement abondante, on vend de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte ; il en est de même de *Captain Christy* qu'on paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Lilium** s'écoulent facilement, le *L. Harrisii* vaut 3 fr. la douzaine ; le **L.** *candidum*, 2 fr. la douzaine; le **L.** *lancifolium album*, 4 fr. 50; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** de Paris en choix de variétés valent 0 fr. 50 à 1 fr. la douzaine ; les Œillets de semis, très abondants, valent 5 fr. le cent de bottes. Le **Gypsophila** *elegans* est de vente facile à 0 fr. 40 la botte. La **Giroflée** *quarantaine*, rare, est assez recherchées on vend 1 fr. la botte. Le **Réséda** est de très bonne vente à 0 fr. 50 la botte. Le **Glaïeul** *Tristis* est abondant, il ne vaut que 0 fr. 80 la douzaine ; le **G.** *gandavensis*, dont les apports sont modérés, est de très bonne vente à 3 fr. la douzaine. Le **Pyrethrum** *roseum* tire à sa fin, on le vend 0 fr. 40 la botte. Les **Pois de senteur** s'écoulent assez bien à 0 fr. 25 la botte. Les **Campanules** se terminent à 0 fr. 75 la botte. La **Gerbe d'Or** est très demandée à 1 fr. la botte. La **Digitale** se termine à 0 fr. 75 la botte. La **Camomille** se tient à 0 fr. 40 la botte. Le **Bluet** est de vente courante à 0 fr. 40 la botte. L'**Eschscholtzia** est de bonne vente à 0 fr. 60 la botte. La **Pensée** vaut 0 fr. 60 le gros bouquet. Les **Delphinium** valent 1 fr. la botte. Les **Orchidées** sont abondantes et peu demandées, on paie : *Cattleya*, 1 fr. la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 25 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 20 la fleur. Les **Pieds d'Alouette** valent 0 fr. 75 la botte. L'**Œillet** *poète* s'écoule bien au prix élevé de 0 fr. 50 la botte. Le **Thlaspi** se tient à 0 fr. 40 la botte. Les **Coquelicots** sont abondants, on paie, suivant choix, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. La **Silène** se termine à 0 fr. 40 la botte. L'**Iris** jaune est rare, on paie 2 fr. la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau* est de très bonne vente à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Dahlias** font leur apparition, on paie 0 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum**, très abondant, vaut 0 fr. 30 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* fait son apparition, on paie 1 fr. la botte.

Les légumes sont de vente courante à des cours soutenus. Les **Haricots verts** sont très abondants, la vente en est très suivie ; on paie, suivant choix, de 10 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, dont les arrivages prennent une très grande importance, valent de 15 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** se fait rare, d'où le cours élevé de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris s'écoulent facilement, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Laitues** sont abondantes, de 2 à 6 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 2 à 7 fr. le cent. L'**Oseille**, dont les apports sont plus importants, subit une baisse sensible, on paie de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Navets** valent de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Ognon** blanc, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre**, de 9 à 13 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de diverses provenances, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 la botte ; d'Argenteuil, de 2 à 9 fr. la botte. Le **Persil** vaut de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, en très grande abondance, de 9 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 2 à 8 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Bretagne, de 5 à 14 fr. ; de Paris, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Tomates** du Midi, de 55 à 70 fr. ; d'Algérie, de 40 à 55 fr. ; de Marseille, de 70 à 75 fr. les cent kilos. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 70 à 1 fr. 60 le kilo. Les **Concombres**, de 2 à 4 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent facilement à des prix soutenus. Les **Brugnons** de serre valent de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Fraises** de Paris valent de 40 à 110 fr. ; la variété *Héricart*, de 80 à 120 fr. les 100 kilos ; la Fraise *quatre-saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Les **Cerises** de Paris, 35 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux** du Midi, de 40 à 100 fr. ; de Paris, de 60 à 150 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** d'Espagne et du Midi, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 45 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 fr. 25à 1 fr. 75 la caisse. Les **Framboises**, de 80 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine Claude* d'Espagne, de 70 à 120 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 40 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles à grappes**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos ; les groseilles *à maquereaux*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Melons** de Cavaillon, de 70 à 100 fr. le cent ; de serre, de 0 fr. 75 à 4 fr. 50 pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 40 à 6 fr. pièce ; du Midi, de 50 à 200 fr. les 100 kilos. Les **Fraises** de Rouen, de 1 à 1 fr. 50 le panier. Les **Raisins** de serre, de 4 à 8 fr. 50 le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3162 (*Côte-d'Or*). — Les **feuilles de Poirier** sont envahies par des larves mineuses qui dévorent le parenchyme. Vous pourriez pulvériser de la nicotine à 10 % mélangée de carbonate de soude à 3 %, pour protéger les feuilles encore indemnes, puis recommencer l'opération au printemps prochain, immédiatement après la floraison.

N° 3330 (*Loiret*). — Les **feuilles de Rosier** sont envahies par une rouille, le *Phragmidium sub-corticium*, dont les uredos (taches orangées) et les probasides (taches brunes) sont bien développés. Il est trop tard cette année pour tenter un traitement, mais vous pourrez, dès le printemps prochain, essayer des pulvérisations à la bouillie bourguignonne ou au naphtol β à 1 % au moment de l'épanouissement des feuilles et avant que la maladie ait apparu.

Quant aux **feuilles de Poiriers**, elles sont envahies par le tigre du Poirier (*Phytoptus Pyri*), qui se creuse des loges dans le parenchyme et détermine la formation des pustules vertes, puis brunes, qui couvrent les feuilles.

Vous devrez ramasser toutes les feuilles à l'automne pour les brûler, puis au printemps, au moment de l'épanouissement des bourgeons, un peu après la floraison, pulvériser les arbres avec de la nicotine à 10 % et du carbonate de soude à 3 %.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : Ed. ANDRÉ, O. ✻, ET D. BOIS, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Août — N° 15.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		341
D. Bois	Muflier à fleurs pélorиées	345
S. Mottet	Nouveaux Astilbés (*Hoteia*) à fleurs roses	346
Pierre Passy	La densité des plantations fruitières	348
J. Navello	*Oxypetalum cæruleum*	349
V. Enfer	Navets pour l'hiver	350
Pierre Lesne	Les insectes de l'Asperge	351
Max Ringelmann	Des fers de bêches	355
G. T.-Grignan	La fécondation des Œillets ; à quelle époque faut-il opérer ?	357
R. Rouhaud	L'enclochage des grappes de Raisin	359
Jules Rudolph	Culture des Amaryllis hybrides de *vittata*	360
S. Mottet	Les plantes délicates	362
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	363
	Correspondance	364

PLANCHE COLORIÉE. — Insectes de l'Asperge 352

Fig. 123. — Astilbé *Fleur de Pêcher* 347
Fig. 124 à 126. — Navets à chair tendre : *des Vertus* race *Marteau*, *de Milan* et *de Croissy* . . . 350
Fig. 127 à 129. — Navets à chair dure : *de Freneuse*, *de Berlin* et *long de Meaux* 351
Fig. 130 à 135. — Divers types de fers de bêches 355, 356, 357
Fig. 136. — *Amaryllis vittata* 361

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses; concours de plantes fleuries en séance. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes : programme. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Jardin d'essai de Tunis : distributions de plantes. — Fête en l'honneur de M. Philippe de Vilmorin. — Floraison anormale d'un Lis. — *Stokesia cyanea præcox alba*. — Une monographie du Cerisier. — Une invasion du blanc du Chêne. — Les marchands d'Ognons et l'Angleterre. — Exposition annoncée. — Concours de productions fruitières et du commerce des fruits de table à Vernon. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin en 1909. — Exposition de Dahlias aux Etats-Unis. — Le tigre et la cloque du Poirier. — Destruction de la courtilière.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Rovelli frères, horticulteurs-marchands grainiers, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Graines d'arbres et d'arbustes, de Conifères, de Palmiers, etc.

M. Herb, via Trivio, 24-36, à Naples (Italie). — Catalogue de bulbes à fleurs et de graines pour semis d'automne.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses ; concours de plantes fleuries en séance. — L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — Congrès de la Société française des chrysanthémistes : programme. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens de sortie. — Jardin d'essai de Tunis : distributions de plantes. — Fête en l'honneur de M. Philippe de Vilmorin. — Floraison anormale d'un Lis. — *Stokesia cyanea præcox alba.* — Une monographie du Cerisier. — Une invasion du blanc du Chêne. — Les marchands d'Ognons et l'Angleterre. — Exposition annoncée. — Concours de productions fruitières et du commerce des fruits de table à Vernon. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin en 1909. — Exposition de Dahlias aux États-Unis. — Le tigre et la cloque du Poirier. — Destruction de la courtilière.

Légion d'honneur. — Le *Journal Officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion du 14 juillet sur la proposition du Ministre de l'agriculture. Une seule de ces distinctions intéresse l'horticulture ; c'est la suivante :

Grade de Chevalier

M. Lafosse (Xavier-Laurent), directeur des études à l'école nationale d'horticulture de Versailles ; 37 ans de services.

D'autre part, nous remarquons, dans la liste de promotions et de nominations faites sur la proposition du Ministre des Colonies, le nom de M. Edouard Heckel, promu commandeur de la Légion d'honneur au titre de commissaire général adjoint de l'exposition coloniale de Marseille. M. le docteur Heckel, qui est professeur à la Faculté des sciences de Marseille et directeur de l'Institut colonial de cette ville, a publié de nombreux et importants travaux sur les plantes utiles des colonies.

Société nationale d'horticulture : *Distribution des récompenses.* — La Société nationale d'horticulture a procédé, dans sa séance du 11 juillet, à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1908.

Le prix du Conseil d'administration a été attribué à M. Auguste Nonin, pour l'introduction de plantes nouvelles.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix Joubert de l'Hiberderie : 1000 francs à M. Jules Vacherot, pour son ouvrage *Les parcs et jardins au commencement du XXe siècle* ; 400 francs à M. L. Guillochon, pour son *Traité pratique d'horticulture pour le nord de l'Afrique* ; 400 francs à M. Tricaud, pour son ouvrage *La culture des bons fruits* ; 400 francs à M. Vercier, pour son ouvrage *L'arboriculture en images* ; — médaille d'or à M. S. Mottet, pour son livre *Les arbustes d'ornement de pleine terre* ; grande médaille de vermeil à M. Trillat, pour son ouvrage *Horticulture maraîchère, arboriculture et floriculture* ; médaille de vermeil à MM. A. L. Gravier et Latière, pour leur ouvrage sur *Les jardins ouvriers* ; médaille d'argent à MM. Clark, de Douvres (Angleterre), pour leur brochure sur *Les Pois de senteur*.

Les récompenses suivantes ont été décernées à la suite de rapports déposés à la Société :

Grande médaille de vermeil à M. A. Guillet, jardinier chef au château des Aigles, près Chantilly, pour bonne culture. Médaille de vermeil à MM. Lozet, jardinier chef au château de Bandeville, par Dourdan, et Trifforiot, jardinier chef au château de Beaumont-sur-Loir, pour bons et longs services. Grandes médailles d'argent à MM. Fr. Jost, chef de culture chez M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine, et Proust, contremaître chez M. Nollent, à Orléans, pour bons et longs services. Médaille d'argent à M. Brunet, jardinier chef de la ville de Troyes, pour corbeille de mosaïculture. Médaille d'argent à M. Carlin, jardinier chef de l'Hôpital-Saint-Louis, pour pommes d'arrosage.

Concours de plantes fleuries. — Un concours de plantes fleuries de saison sera organisé par la Société nationale d'horticulture à l'occasion de sa séance du 13 août prochain, à l'hôtel de la Société, rue de Grenelle. Les personnes qui désirent y prendre part doivent envoyer leur demande de participation, huit jours à l'avance, à l'agent de la Société.

L'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — La grande exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits, arbres fruitiers et légumes de saison s'ouvrira le 6 novembre prochain dans les serres du Cours-la-Reine, pour fermer le 15 novembre. On trouvera plus loin les détails du programme, qui ne diffère pas sensiblement de celui de l'année dernière.

Rappelons que la Société fait payer aux exposants un léger droit d'emplacement, fixé par mètre superficiel à 0 fr. 50 pour les surfaces murales et les surfaces couvertes, et à 0 fr. 25 pour les surfaces en plein air.

Les produits de l'industrie et les œuvres d'art se rapportant à l'horticulture sont admis à l'exposition, mais ne font l'objet d'aucun concours et ne sont pas récompensés.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes. — Le 13e congrès annuel des Chrysanthémistes se tiendra du 3 au 5 novembre, à Tours, sous les auspices de la Société tourangelle d'horti-

culture, qui organisera à cette occasion une grande exposition.

Voici la liste des questions inscrites à l'ordre du jour du Congrès :

De la greffe du Chrysanthème. — Historique et description des procédés employés.

Brochure de propagande. — Observations sur le texte de M. Roucayrol et les méthodes préconisées. — Publication et lancement.

Organisation d'essais systématiques d'application d'engrais pour la culture du Chrysanthème en pleine terre.

Insectes et maladies des Chrysanthèmes.

Meilleurs modes d'emballage des plantes et fleurs coupées de Chrysanthèmes.

Des accidents ou « sports ». Moyens de les provoquer et de les fixer.

Les personnes qui désireraient voir traiter d'autres questions sont priées de les soumettre au plus tôt au secrétariat.

Les mémoires devront être adressés au secrétariat, 16, rue d'Algérie, à Lyon, avant le 20 octobre, pour être soumis à un rapporteur qui sera désigné par le Comité administratif.

Des médailles seront attribuées aux meilleurs mémoires et leur publication sera faite, en totalité ou en partie, dans le journal *Le Chrysanthème*.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles ; *examens de sortie.* — Les examens de sortie ont donné pour les élèves de troisième année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles le classement de sortie suivant :

1. Pochon.	12. Blanc.	23. Bignon.
2. Marcel.	13. Lambinet.	24. Lemarchand.
3. Dufour.	14. Saillard.	25. Desmidt.
4. Le Graverend.	15. Peyrat.	26. Hue.
5. Colbois.	16. Texier.	27. Guilbault.
6. Mocquard.	17. Gibert.	28. Colaisseau.
7. Anylès.	18. Noéry.	29. Carrive.
8. Clerc.	19. Mottet.	30. Mouchenotte.
9. Germain.	20. Chauveau.	31. Coiffet.
10. Maylin.	21. Martini.	
11. Poret.	22. Marie.	

Les examens d'admission et la rentrée auront lieu le deuxième lundi d'octobre.

Le programme des conditions d'admission est adressé gratuitement aux personnes qui en font la demande au ministre de l'agriculture ou au directeur de l'école.

e

Jardin d'essai de Tunis ; *Distributions d plantes.* — Le Jardin d'essai de Tunis vient de publier la liste des plantes qu'il met en distribution pendant la campagne 1908-1909. Cette liste comprend un grand nombre de végétaux intéressants, classés en trois catégories : 1° arbres, arbustes et plantes diverses ; 2° arbres fruitiers, comprenant les Abricotiers, Brugnons, Pêchers, Poiriers et Pommiers ; greffons.

Les demandes d'achat doivent être adressées, *avant le* 1er *octobre*, au Directeur de l'Agriculture et du Commerce, à Tunis. Les livraisons ont lieu du 1er décembre au 1er mars.

Fête en l'honneur de M. Philippe de Vilmorin. — Le personnel des établissements Vilmorin-Andrieux et Cie s'est réuni le 17 juillet pour offrir à son jeune et distingué chef, M. Philippe de Vilmorin, à l'occasion de sa récente nomination dans l'Ordre de la Légion d'honneur, le magnifique vase « Que la paix soit aux champs », de Cazin, si remarqué au dernier Salon de la Société nationale des Beaux-Arts.

Floraison anormale d'un Lis. — M. Chabaud, botaniste à Toulon, nous signale une curieuse anomalie qui s'est produite chez lui dans la floraison d'un *Lilium Washingtonianum.*

« J'ai, nous écrit-il, reçu le bulbe de cette espèce en février dernier, sous le nom erroné de *Lilium Humboldti.* J'ai mis en pot ce bulbe le 22 février dernier ; il a poussé le 10 mars une tige très vigoureuse, épaisse de 12 millimètres, dont l'axe central s'est atrophié à 27 centimètres de hauteur, pour une cause inconnue. A cet endroit, plusieurs petits boutons à fleurs ont apparu, mais il ont bientôt séché. Quelques jours après, une autre tige, recourbée à angle droit, s'est développée, portant à son extrémité une fleur unique.

« Cette fleur avait un périanthe à *neuf* divisions disposées sur trois rangs : les trois extérieures plus étroites, larges de 5 millimètres ; celle du milieu, de 12 millimètres, et les intérieures, de 10 millimètres.

« Le bouton à fleur, long de 6 centimètres, formé par les divisions extérieures, était tout à fait blanc ; les neuf divisions, blanches au moment de l'épanouissement et recouvertes d'une infinité de points purpurins microscopiques, devenaient finalement lilas foncé, comme dans la fleur du type. L'androcée n'était composé que de 4 étamines de même longueur, fixées à la base des quatre divisions supérieures, où elles étaient disposées horizontalement et parallèlement. Les anthères blanchâtres renfermaient un pollen jaune pâle. Le pistil, légèrement décliné, était terminé par un stigmate trilobé. »

M. Chabaud nous a envoyé en même temps que cette note des photographies montrant la plante fleurie sous deux aspects différents ; ces photographies n'étaient pas assez nettes pour pouvoir être reproduites, mais la conformation de la fleur y était très bien visible.

Stokesia cyanea præcox alba. — Le *Stokesia cyanea*, très belle plante vivace que l'on négligeait trop, paraît devoir reprendre dans les jardins la la place à laquelle il a droit. Ses grandes fleurs d'un bleu vif, d'une forme très élégante, avaient un défaut, un seul : celui de ne se montrer qu'au mois d'août, et parfois même à la fin d'août, quand la saison n'était pas propice. Depuis un an ou deux, une variété précoce a fait son apparition, qui fleurit dès le mois de juin ; et cette amélioration permet désormais au *Stokesia cyanea* de figurer en bonne place parmi les plantes vivaces qui font l'ornement de nos jardins pendant l'été. La maison Férard, de Paris, en a présenté tout récemment de beaux exemplaires à la Société nationale d'horticulture.

Une autre sous-variété, qui a les fleurs blanches, vient d'être présentée en Angleterre par M. Amos Perry, sous le nom de *S. cyanea præcox alba.* Ce sera encore une acquisition intéressante pour les collectionneurs, quoique le coloris bleu intense du type nous paraisse bien préférable.

Une monographie du Cerisier. — Nous avons reçu une étude rédigée par M. P. Seyot, préparateur à la Faculté des sciences de Rennes, comme thèse de doctorat ès sciences naturelles, et qui constitue une très intéressante monographie du Cerisier[1]

Cet arbre présente une ramification assez compliquée et suffisamment différente de celle des autres arbres fruitiers pour mériter une description détaillée ; c'est ce que l'auteur a fait dans son premier chapitre. Il a montré qu'il existait, dans le Cerisier, au moins six sortes de rameaux, que l'on peut grouper en une série continue de termes de plus en plus vigoureux, dont les trois plus faibles sont des rameaux à fruits et les trois plus développés des rameaux à bois.

Après avoir fait l'étude anatomique des divers rameaux, présenté des recherches documentées sur les feuilles et donné un aperçu de la déhiscence des bourgeons, M. Seyot a recherché les causes qui peuvent amener les différences qu'il a constatées dans tous les organes aériens du Cerisier.

C'est ce dernier chapitre qui est de beaucoup le plus intéressant pour les arboriculteurs, non seulement parce qu'il leur permet de mieux connaître le Cerisier, et qu'il laisse soupçonner les moyens rationnels de bien conduire cet arbre, mais encore et surtout parce qu'il montre de quelle façon le praticien doit observer la vie de ses plantes et tirer de ses observations personnelles la méthode qui est susceptible de fournir les meilleurs résultats.

Certes, les phénomènes vitaux sont très compliqués et sont soumis à de nombreux facteurs de variation, mais en suivant attentivement la végétation, comme M. Seyot l'a fait pour le Cerisier, on peut arriver à démêler les nombreuses influences en jeu et à employer une méthode plus scientifique permettant d'obtenir presque à coup sûr le résultat cherché.

Une invasion du blanc du Chêne. — M. Louis Mangin, professeur de cryptogamie au Muséum d'histoire naturelle, signale dans le *Journal d'Agriculture pratique* une redoutable invasion de la maladie du blanc du Chêne (*Oïdium quercinum, Microsphæra Alni*), qui s'est manifestée cette année dans l'Ouest, le Centre et aux environs de Paris et a fait son apparition dès la deuxième quinzaine de mai. Dans toutes les régions où ce parasite sévit, l'aspect des bois est lamentable : on dirait que tout est saupoudré d'une épaisse couche de farine.

M. Hariot a vu des surfaces étendues contaminées aux environs de Lardy, et M. Guinier, professeur à l'Ecole forestière, a fait la même constatation dans l'Ouest et dans le Centre. Le *Quercus Tozza*, assez répandu dans l'Ouest, ne serait pas indemne non plus, d'après M. Guinier ; mais l'invasion est moins prononcée sur cette espèce.

M. Mangin donne les indications suivantes relativement aux moyens d'enrayer la maladie :

« On sait que tous les parasites du groupe des Erysibacées, les blancs ou oïdiums, comme on les appelle, sont tués par la fleur de soufre ou par les polysulfures alcalins (barèges). Le *Microsphæra Alni* ne résistera donc pas à des soufrages répétés ou à des pulvérisations aux polysulfures alcalins à 3 ou 5 p. 1000.

« Mais ces traitements, faciles à appliquer à des végétaux à grand rendement, ou dans les parcs à étendue restreinte, sont impraticables pour les plantations de Chêne, surtout quand ces plantations ont plusieurs années.

« Il n'y a donc, pratiquement, *rien à tenter* contre le blanc du Chêne.

« Toutefois, ceux des propriétaires qui voudraient lutter contre cet ennemi apparu si brusquement savent qu'ils pourront le faire, à la condition de ne pas regarder à la dépense. Ils devront retenir aussi que les deux remèdes efficaces ne sont que préventifs. Actuellement, il est trop tard, et les traitements que l'on pourrait instituer, dans quelques cas particuliers, n'auront d'autre effet que de protéger les plants ou les feuilles encore indemnes.

« C'est au printemps prochain, un peu après le débourrage et *avant l'apparition de la maladie*, que la fleur de soufre ou les polysulfures alcalins produiront tous leurs effets. »

Les marchands d'Ognons et l'Angleterre. — Le *Journal d'agriculture pratique* a publié la note suivante de M. Ardouin-Dumazet :

Nous avons décrit jadis l'industrie des habitants de Roscoff, qui se rendent en Angleterre pour vendre les Ognons obtenus en si grande quantité dans cette partie du pays de Léon. L'émigration temporaire de ces intéressants commerçants ruraux est gravement entravée par suite de l'application à cette catégorie de voyageurs de la loi anglaise dite *Aliens Bill.*

Cette loi, analogue à celle que les Américains opposent à l'entrée sur leur territoire des émigrants sans ressources, tarés physiquement ou moralement, écarte des ports anglais les non-désirables (*undesirable immigrants*). Elle a pour but d'empêcher l'entrée de gens sans ressources ou de travailleurs venant concurrencer ceux du pays. Elle va même plus loin, car elle frappe des gens ayant des ressources réelles et un commerce sérieux ; ainsi les Roscovites.

Cela simplement par un article qui interdit le débarquement aux passagers d'entrepont — *steerage passagers* — lorsqu'ils sont plus de vingt. Les bateaux qui ont un nombre plus élevé de passagers de cette catégorie doivent toucher exclusivement à certains ports dits d'immigration, loin du centre commercial des bretons, et où les mesures de police rendent souvent le débarquement impossible.

Or les marchands d'Ognons ne voyagent pas en nababs ; habitués dès l'enfance à une existence rude, ils se contentent, dans leur traversée, du pont et de l'entrepont ; en outre, ils sont groupés en compagnie

[1] *Le Cerisier*, étude morphologique et physiologique des principaux organes de son appareil végétatif aérien. Thèse de doctorat ès sciences naturelles, par P. Seyot, préparateur de botanique à la Faculté des sciences de Rennes.

de plus de vingt. Et la police des ports, qui s'en tient en Angleterre à la lettre plus qu'à l'esprit — ceci n'est d'ailleurs pas un travers exclusivement anglais — déclare les Roscovites *undesirable*.

Cette mesure pourrait tuer une de nos organisations rurales les plus intéressantes ; aussi des efforts très actifs sont-ils faits pour amener l'Angleterre à une plus saine conception de la réalité des choses et de l'entente cordiale.

M de Mun, député du Finistère, est intervenu à plusieurs reprises en faveur des marchands d'Ognons ; il s'est heurté à la rigidité de l'*Aliens Bill*. On ne saurait cependant assimiler des commerçants débarquant avec des cargaisons représentant plusieurs milliers de francs à des émigrants sans sou ni maille.

Aubin-Dumazet.

Le gouvernement français ne peut pas se désintéresser des Roscovites qui vont en Angleterre vendre leur récolte, et son intervention fera sans doute fléchir les rigueurs de l'*Aliens Bill*.

EXPOSITION ANNONCÉE

Paris. — Exposition internationale d'automne : **Chrysanthèmes** et **Fruits**, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes, *du vendredi 6 au 15 novembre prochain*. — Le nombre des concours est de 163, répartis comme suit :

1° *Chrysanthèmes inédits*. — 3 concours.

2° *Chrysanthèmes de 1908 déjà au commerce*. — En pots, 5 concours ; en fleurs coupées, 5 concours.

3° *Chrysanthèmes en collections*. — En pots, 15 concours ; en fleurs coupées, 14 concours.

4° *Chrysanthèmes à grandes fleurs*. — En pots, 11 concours ; en fleurs coupées, 10 concours.

5° *Chrysanthèmes de belle culture*. — 13 concours.

6° *Plantes fleuries de saison, en pots*. — 14 concours.

7° *Orchidées*. — 6 concours.

8° *Bouquets et garnitures d'appartements*. — 6 concours.

9° *Fruits*. — 31 concours.

10° *Arbres fruitiers*. — 7 concours.

11° *Arbres et arbustes d'ornement*. — 15 concours.

12° *Légumes*. — 8 concours.

Les demandes de participation doivent être adressées à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, avant le 22 octobre, pour les œuvres d'art et les produits des industries horticoles, et avant le 26 octobre, pour les plantes.

La matinée du 10 novembre sera réservée aux exposants pour le renouvellement de leurs produits, s'il y a lieu.

Concours de productions fruitières et du commerce des fruits de table à Vernon. — Un concours technique relatif à la production et au commerce des fruits de table est organisé cet été à Vernon (Eure). Ce concours, auquel le ministre de l'agriculture a alloué une subvention de 4.000 francs, est limité aux cantons de Vernon, de Gaillon, des Andelys, de Louviers et de Pont-de-l'Arche, et aux communes de Giverny, Pressagny-l'Orgueilleux et Anfreville-sous-les-Monts. Peuvent y prendre part tous les propriétaires et fermiers domiciliés dans ces régions et ayant à présenter au jury spécial des plantations de Pruniers, de Cerisiers, de Pêchers, d'Abricotiers, de Poiriers, de Pommiers (à l'exclusion des Pommiers à cidre), de Noyers, de Groseilliers, etc., soit en plein vent, soit en espaliers. Vingt-deux prix, répartis en quatre catégories, selon l'importance des cultures, et représentant un total de 2.700 francs, seront décernés.

Une exposition fruitière aura lieu à Vernon du 1er au 4 octobre prochain. Les courtiers ou marchands de fruits sont admis à y exposer ; les syndicats fruitiers et les associations horticoles pourront y présenter des expositions collectives. Les demandes d'admission doivent être adressées vers le 20 septembre à M. le maire de Vernon.

Une somme de 350 francs pourra être distribuée, s'il y a lieu, en primes en argent ou indemnités de transport, aux constructeurs ou fabricants qui auront exposé à Vernon les meilleurs emballages concernant le commerce des fruits de table.

Exposition internationale d'horticulture à Berlin en 1909. — Le programme provisoire de la grande exposition internationale organisée par la Société d'horticulture de Prusse à Berlin, du 2 au 13 avril 1909, vient de paraître. Le président d'honneur est M. von Arnim-Crieven, ministre de l'agriculture.

Le programme comprend 725 concours ouverts aux plantes de serre, plantes fleuries, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, légumes, etc.

L'administration de l'exposition se propose d'organiser, comme cela a été fait à Dresde, et, plus récemment, à la dernière quinquennale de Gand, des décorations pittoresques propres à faire ressortir l'adaptation harmonieuse des végétaux avec les paysages des régions dans lesquelles ils croissent. Une section spéciale sera réservée aux nouveautés d'introduction ou de semis.

Pour recevoir le programme ou tous autres renseignements, il suffit d'écrire au Secrétariat général, 42, Invalidenstrasse, à Berlin N. 4.

Exposition de Dahlias aux Etats-Unis. — En annonçant, dans notre dernier numéro, l'exposition de Dahlias qui doit avoir lieu à Boston, le 17 septembre prochain, nous avons dit que la Société d'horticulture pratique du Rhône avait offert, à l'occasion de cette exposition, une médaille d'argent destinée à être décernée à l'exposant des douze plus belles varétés françaises. Nous sommes informés que c'est M. André Charmet, horticulteur à Monplaisir-Lyon, qui a offert cette médaille, et non pas la Société d'horticulture pratique du Rhône.

Le tigre et la cloque du Poirier. — On a pu lire dans la *Correspondance* de notre dernier numéro, page 340, une réponse à un abonné dans laquelle se trouvait ce membre de phrase : « Quant aux feuilles de Poiriers, elles sont envahies par le tigre du Poirier (*Phytoptus Piri*), etc. ». Comme nous l'a fait remarquer notre abonné, il y a là un lapsus, qu'il nous paraît utile de rectifier. Le *Phytoptus Piri* n'est pas le tigre du Poirier, c'est un petit acarien qui produit la cloque du Poirier ou fausse érinose, à laquelle M. Pierre Passy a consacré une étude détaillée dans la *Revue*

horticole l'année dernière, page 70. La phrase citée plus haut doit donc être rectifiée ainsi : « Quant aux feuilles de Poiriers, elles sont envahies par la cloque du Poirier (*Phytoptus Piri*) ».

Quant au « tigre du Poirer », on donne ce nom à deux insectes différents. L'un d'eux est un insecte ailé de l'ordre des Hémiptères et s'attaque aux feuilles du Poirier. L'autre est une sorte de pou du groupe des Kermès et s'attaque au bois.

L'insecte ailé est le *Tingis Piri* ou **Tigre du Poirier**. Il est minuscule, et ses colonies couvrent parfois, dans les mois d'août et de septembre, le revers des feuilles des Poiriers, surtout en espaliers. Sous forme d'adulte, de larve ou de nymphe, cet insecte pique le parenchyme des feuilles. Sous l'influence de ces piqûres, les feuilles se boursouflent, jaunissent, se dessèchent et tombent.

Le pou, appelé aussi *Tigre du Poirier* ou **Tigre du bois**, est le Kermès coquille, *Coccus conchyformis* ou *Aspidiotus conchyformis*. De minuscules individus, en forme de calottes épaisses et blanchâtres, se tiennent sur le bois des arbres fruitiers et principalement des Poiriers, surtout en espaliers. Ils s'y agglutinent et y passent l'hiver. Il le recouvrent parfois en quantités innombrables, au point que le départ de la végétation des arbres, au printemps, se trouve compromis. Sous chaque écaille se trouve la femelle, sous la femelle sont les œufs. Le corps de la femelle se dessèche au printemps, et les œufs éclosent alors, donnant naissance à d'imperceptibles poux qui se répandent sur les plantations avec une très grande agilité.

Destruction de la courtilière. — M. Georges M. Vistakis, président de l'Association agricole de Candie, nous signale deux procédés employés dans l'île de Crète pour détruire les courtilières et qui pourront intéresser nos lecteurs. Voici un extrait de sa lettre :

« Nos jardiniers préservent leurs Tomates des attaques de la courtilière en mettant leurs tiges, quand ils les repiquent, dans un tube formé de feuilles de Laurier-rose dans toute la longueur audessus des racines jusqu'à la surface du sol ; une feuille suffit pour faire le tube de chaque Tomate et l'on plante ensemble ; comme la courtilière ne peut couper les feuilles dures du Laurier-rose, la Tomate est sauvée.

« Autre moyen employé par nos jardiniers pour les Courges, Concombres, Melons, Tomates, etc. : en Crète, et je crois aussi dans le Midi de la France, à Alger et à Tunis, abonde une plante appartenant à la famille des Euphorbiacées, nommée par les indigènes Phlomos (le *Tithymalus* des anciens) ; par les modernes, *Euphorbia Cyparissias*; par Tournefort, *Tithymalus creticus*, *Characias angustifolius*, *villosus* et *incanus* ; par Belon, *Tithymalus mirsinites* ; et par Raulin, *Euphorbia Characias*. Le suc de cette Euphorbiacée sert aux villageois pour chasser dans les rivières et les lacs ; pour cela, ils y jettent cette plante, après l'avoir concassée et battue ; les anguilles et les poissons viennent alors flotter en abondance à la surface de l'eau, parce que ce suc est vénéneux et les étourdit fort.

« Nos jardiniers ont imaginé d'utiliser les qualités de ce suc brûlant et vénéneux pour détruire la courtilière ; ils coupent la plante par bottes, la battent assez fortement entre deux pierres et jettent le suc dans l'eau destinée à l'arrosage du jardin ; la quantité jetée doit être proportionnée à celle de l'eau, 2 à 4 pour cent.

« Après une heure, on arrose le jardin avec l'eau ainsi préparée, avant de semer les graines des Melons, Concombres, Courges, etc. ; si on a fait un semis précoce et que les plantes aient déjà levé, on arrose seulement tout autour du pied et à un rayon de 10 à 20 centimètres ; on fait de même quand on procède au buttage de ces plantes, et la courtilière n'a pas pu les attaquer jusqu'à ce moment.

« Ce procédé est un peu fatigant, mais, chez nous, il n'entraîne aucune dépense et il est, à ce qu'on assure, très efficace. Les jardiniers qui ont sous la main cette Euphorbiacée peuvent l'essayer; elle ne produit aucun dégât aux racines ni aux plantes traitées. »

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

MUFLIER A FLEURS PÉLORIÉES

Nous avons reçu de MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 8, à Paris, des échantillons d'un Muflier (*Antirrhinum majus*, L.) qu'un de leurs correspondants, M. Mulnard, de Lille, a présenté à la Société nationale d'Horticulture de France dans sa séance du 9 juillet dernier.

Ces rameaux portaient des fleurs monstrueuses, modifiées de manière telle que la corolle avait complètement perdu son caractère de corolle labiée, particulier aux plantes de la classe des Personnées, — caractère si marqué chez le Muflier qu'il a fait donner à la plante le nom populaire de « Gueule de Loup » —, pour se régulariser dans son ensemble et devenir une sorte de cloche divisée au sommet en cinq lobes égaux.

C'est Linné qui signala le premier, en 1742, une curieuse modification du même ordre, produite chez la Linaire commune (*Linaria vulgaris*, L.) qui présentait, au lieu d'une fleur en forme de gueule et à un seul éperon, une corolle régulière à cinq éperons. Cette plante avait été trouvée dans une île de la mer Baltique par un étudiant suédois. Linné créa le mot *peloria*, tiré du grec *pelôrios* et qui signi-

fle monstre, prodige, pour désigner cet état particulier, considéré comme le retour accidentel au type régulier d'une fleur habituellement irrégulière.

Les cas de pélorie s'observent assez fréquemment chez la Linaire commune.

On connait aussi une variété de Digitale (*Digitalis purpurea*, L.) « à fleur campanulée », dans laquelle la fleur terminale de l'inflorescence présente une particularité analogue : elle est dressée, régulière, en forme de cloche et de dimensions énormes comparativement aux autres fleurs de l'épi. Le semis reproduit cette monstruosité dans une proportion notable.

C'est aussi à cette même transformation de la fleur qu'est due l'amélioration des *Gloxinia* hybrides, aujourd'hui cultivés. Les types ancestraux de ces plantes : *G. speciosa*, *caulescens*, etc., ont une corolle penchée, insérée obliquement, à cinq lobes étalés et inégaux, tandis qu'elle est devenue dressée, régulière, largement ouverte, dans les variétés auxquelles ils ont donné naissance.

La belle variété de Muflier que nous signalons mérite d'autant plus de fixer l'attention que la fleur possède un coloris rose carminé très délicat. Il serait du plus haut intérêt de la perpétuer, car elle prendrait sûrement une bonne place dans les jardins. La chose ne paraît pas impossible, la multiplication du Muflier pouvant être opérée par le bouturage.

Il est probable que la multiplication par graines ne présenterait pas, immédiatement du moins, les mêmes chances de reproduction de la monstruosité ; cependant, par sélections répétées, sur des générations successives, on est arrivé à fixer jusqu'à un certain point la Digitale à fleur campanulée, que le semis reproduit dans une forte proportion ; il en est de même, d'ailleurs, de la Linaire à fleurs péloriées, que M. Hugo de Vries est arrivé à reproduire par graines dans la proportion de 90 p. 100.

Des exemples de Mufliers à fleurs péloriées ont été signalées à diverses reprises dans la *Revue horticole*. En 1868, p. 327, M. D. Helye, notamment, a appelé l'attention sur un cas intéressant. Une série d'individus qui présentaient ce caractère avaient été trouvés par lui au milieu d'autres à fleurs normales. Un de ces pieds, transplanté au Muséum en 1865, donna, en 1866, des graines qui produisirent sept sujets dont trois seulement arrivèrent à bien, fructifièrent et donnèrent à leur tour, par voie de semis, naissance à des plantes portant des fleurs péloriées. En 1868, M. Helye possédait 30 individus ainsi obtenus, et très nettement caractérisés.

D. Bois.

NOUVEAUX ASTILBÉS (HOTEIA) A FLEURS ROSES

Dans un long article, dont les lecteurs se souviennent sans doute, M. E. Lemoine a nettement indiqué ici même [1], les caractères distinctifs qui séparent les *Astilbe* des *Spiræa*, auxquels beaucoup d'auteurs les réunissaient jusque là, et démontré que ces plantes ne sont pas des Rosacées, mais bien des Saxifragacées. Nous ne reviendrons pas sur ce sujet, priant les personnes intéressées de bien vouloir se reporter à l'article précité. Nous rappellerons enfin, pour mémoire, qu'il s'agit ici de plantes éminemment voisines et plus connues en horticulture sous le nom de *Hoteia japonica*.

Faisant l'historique du genre, M. Lemoine signalait l'apparition, en 1879, du *Spiræa* ou *Astilbe astilboides*, auquel il proposait, non sans de justes raisons, de donner le nom d'*Astilbe aruncoides* ; puis l'obtention, par M. Desbois, en 1891, de la variété *floribunda*, qui a depuis remplacé dans les cultures l'ancien *Hoteia japonica* et l'*A. astilboides* type. Enfin, M, Lemoine a décrit, sous le nom d'*A. Lemoinei*, une de ses propres obtentions, résultant d'un croisement entre l'*A. Thunbergii* et l'*A. astilboides floribunda*.

Le mérite de cet hybride, qui, toutefois, ne s'est pas répandu dans les cultures, était d'avoir des fleurs légèrement rosées. C'était, cependant, un premier pas vers l'obtention de cette couleur rose si longtemps désirée et cherchée sans succès, pour apporter à ces plantes précieuses la diversité qui leur manquait jusque là.

Grâce aux récentes obtentions dont nous allons maintenant parler, on peut considérer cette coloration rose, quoique encore perfectible dans le sens de l'intensité, comme un fait définitivement acquis.

C'est en croisant l'*Astilbe compacta* (qui est vraisemblablement une variété de l'*A. japonica*) par l'*A. chinensis*, que MM. van Waveren et Kruyff ont obtenu, en 1905, ces magnifiques gains, qu'ils ont respectivement nommés : *A. Fleur de Pêcher* (*Peach Blossom*) et *A. Reine Alexandra* (*Queen Alexandra*).

Ces deux variétés, qui ont déjà fait le tour du globe, ont tout le port, le feuillage et les inflorescences des *Astilbe japonica*, dont elles

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 565, f. 185.

ne diffèrent, au demeurant, que par la couleur rose de leurs fleurs et quelques autres légers détails. La reproduction photographique ci-contre (fig. 123) montre la variété *Fleur de Pêcher*, d'après les plantes présentées par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à la séance du 25 juin dernier de la Société nationale d'horticulture de France, qui les a récompensées toutes deux d'un certificat de mérite.

Dans les cultures de Verrières, où ces *Astilbe* ont été essayés, nous avons remarqué les différences suivantes :

A. Fleur de Pêcher. Plante haute d'environ 40 centimètres, à port touffu, à feuillage léger et à floraison abondante ; fleurs petites, mais extrêmement nombreuses, d'un rose pêche tendre, s'épanouissant en plein air au commencement de juin.

A. Reine Alexandra. — Plante plus haute, atteignant environ 50 centimètres, à feuillage plus ample ; tiges florales plus fortes, ainsi que les inflorescences, mais peut-être moins nombreuses, et à fleurs plus grandes et d'un rose un peu plus foncé, s'épanouissant une huitaine plus tard.

Fig. 123. — Astilbé *Fleur de Pêcher*.

Nous devons cependant dire que ces différences sont susceptibles de ne pas se maintenir par la suite, car MM. van Waveren et Kruyff, que nous avons consultés à ce sujet, nous ont écrit : « La couleur de *Fleur de Pêcher* est plus claire que celle de *Reine Alexandra* qui est plus foncée. Il n'y a, en général, point de différence dans leur hauteur ni dans le nombre des fleurs, ni dans l'époque de la floraison. Nous disons « en général », car cette année plusieurs de nos clients ont constaté des différences et, ce qui est singulier, dans les deux directions. Nous attribuons ce fait au mauvais temps de la saison 1907. »

Nous penserions plutôt que ces différences sont dues à des conditions de sol, de climat et aussi de traitement. Quoi qu'il en soit, il est certain que nous avons affaire à des plantes extrêmement importantes au double point de vue décoratif et du commerce auxquelles elles ne manqueront pas de donner lieu.

A ce sujet, nous devons dire, bien que nous ne l'ayons pas expérimenté, que, de l'avis des obtenteurs et aussi des Anglais et des Amé-

ricains, qui en ont déjà entrepris la culture industrielle, ces deux *Astilbe* se forcent très bien. En Amérique, on les obtient en fleurs dans les premiers jours de mars ; un peu plus tard, paraît-il, en Europe.

Au point de vue de leur culture, ces deux nouveaux *Astilbe* se traitent exactement comme les autres variétés de l'*Astilbe japonica*. On sait que ces plantes, essentiellement calcifuges, ne prospèrent qu'en terre de bruyère et de préférence à exposition mi-ombragée. On pourra donc les employer, dans les jardins bourgeois, pour border les massifs de Rhododendrons et autre arbustes exigeant la même terre. Ils y produiront un effet charmant et leurs fleurs coupées seront précieuses pour la confection des bouquets et la garniture des vases d'appartements.

Quant au forçage, on sait que ces plantes, pourvues d'un système radiculaire extrêmement ténu et abondant, conservent, à l'arrachage, une motte de terre presque toujours trop grosse. Grâce à cette faculté, il n'est pas besoin de les cultiver en pots un an avant le forçage, comme pour la plupart des autres plantes qu'on soumet à ce traitement ; il suffit de les mettre en pots dans le courant de l'hiver, et au besoin, même, au moment de les rentrer en serre.

Bien que la multiplication industrielle des *Astilbe* du groupe *Hoteia* soit laissée aux mains des Hollandais, qui ont un sol et un climat tout à fait propices, il n'en est pas moins intéressant pour les petites cultures d'amateurs de savoir que ces *Astilbe* se propagent avec la plus grande facilité par le simple éclatage des fortes touffes ; opération que l'on fait préférablement au commencement du printemps, en faisant des éclats munis de quelques yeux et en leur ménageant une petite motte de terre. Dans de bonnes conditions de culture, ces éclats fleurissent dans le cours de la même année. Ajoutons, enfin, que nous avons observé que ces nouveaux *Astilbe* semblent produire des graines, comme cela s'observe d'ailleurs chez les autres variétés d'*Astilbe* du même groupe. Leur fertilité permet donc d'espérer l'obtention d'autres coloris encore plus intenses.

Telles qu'elles sont, il ne semble pas douteux que les deux magnifiques variétés que nous venons de décrire ne soient appelées à jouir très prochainement chez nous du succès dont elles jouissent déjà à l'étranger ; et, à ce titre, nous ne saurions trop les recommander à l'attention des amateurs aussi bien qu'à celle des forceurs, des fleuristes et des décorateurs ; ces plantes étant de celles qu'on peut dire « bonnes pour tous usages ».

S. Mottet.

LA DENSITÉ DES PLANTATIONS FRUITIÈRES

Un abonné posait récemment à la *Revue horticole* la question suivante : « Peut-on planter, entre deux lignes de palmettes alternes de Poiriers, distantes entre elles de 2 mètres, une ligne de cordons horizontaux de Pommiers, peut-être la variété *Calville blanche*, à 40 centimètres au-dessus du sol ? Les palmettes ont 1m 60 de hauteur. »

A cette question, de même que nous l'avons déjà dit au sujet d'autres de même nature, il est impossible de donner une réponse absolue. Pour le faire avec quelque certitude, il faudrait connaître toutes les données du problème, et dans le cas particulier, deux seulement nous sont connues : *la distance séparant les contre-espaliers* et la *hauteur de ceux-ci* ; c'est insuffisant.

Dans ces conditions, il nous semble préférable, au lieu de donner un avis forcément sujet à caution, d'attirer l'attention de notre correspondant sur les divers points lui permettant de se faire une opinion motivée.

En fait, dans le cas soumis à notre appréciation, il s'agit d'augmenter la densité d'une plantation fruitière. Il convient donc d'examiner les causes pouvant permettre cette augmentation et celles pouvant, au contraire, s'y opposer.

La bonne végétation des plantes, et des arbres en particulier, est dépendante de plusieurs causes. En premier lieu, il convient de signaler la fertilité du sol dans lequel plonge leur système radiculaire. Dans un sol très fertile, très largement approvisionné, naturellement ou artificiellement, de *tous* les principes fertilisants nécessaires à une bonne végétation, on pourra planter à de plus faibles intervalles que dans un sol maigre, manquant de certains éléments.

L'eau étant non moins indispensable à la végétation, on comprendra aussi qu'un sol riche en réserves sous ce rapport puisse permettre d'établir des plantations à grande densité.

Les soins culturaux, les paillis, les binages, en diminuant l'évaporation ; les arrosages ou irrigations, en fournissant au sol l'eau nécessaire, agiront dans le même sens.

Mais si diverses causes permettent, théoriquement, de pousser au maximum la densité des plantations, il en est d'autres, par contre, qui obligent à s'arrêter bien avant les limites extrêmes.

Les plantes, et particulièrement les arbres fruitiers, ont besoin, pour bien se développer, d'être largement aérées et éclairées. Aération et éclairage sont tout particulièrement nécessaires à la bonne élaboration de la sève, assurant une formation régulière du bois et surtout la constitution des boutons à fleurs et la nutrition régulière des fruits. Sans aération suffisante, la fertilité est impossible, et la stérilité de nombreux arbres n'a souvent pas d'autre cause.

Moins une localité est naturellement aérée et éclairée, et moins, en conséquence, les plantations devront être denses.

Il convient encore de faire remarquer que le manque d'aération et d'éclairage a pour résultat certain de favoriser l'éclosion des maladies cryptogamiques, de plus en plus fréquentes, et dont le développement est aussi une cause d'affaiblissement et de stérilité pour les arbres fruitiers.

Sur les arbres végétant dans des situations naturellement basses et humides, les sols frais et riches assurant un large développement foliacé, l'éclosion des maladies cryptogamiques est fréquente. Dès lors, par ce qui précède, on remarquera que les mêmes causes permettant d'accroître la densité des plantations peuvent aussi, dans certains cas, s'y opposer; c'est donc à l'intéressé, ainsi renseigné, qu'il appartient de prendre une décision en connaissance de cause, après avoir porté son attention sur les divers points spécifiés ci-dessus.

A notre sens, pour conclure, il semble qu'avec un écartement de deux mètres entre les contre-espaliers, un cordon intercalaire de Pommiers et surtout de *Calville*, variété sujette à la tavelure, est peu à conseiller. Cette plantation aurait été mieux indiquée, faite en même temps que la plantation de Poiriers, pour disparaître lorsque ces derniers auraient été complètement élevés.

Faut-il ajouter qu'un cordon intercalé entre les contre-espaliers gênera dans l'exécution des diverses opérations culturales et notamment pendant la récolte et l'apport des fumures ?

Dans les circonstances actuelles, notre correspondant pourrait, vraisemblablement, augmenter le rendement de son terrain en élevant un peu la hauteur de ses contre-espaliers. Avec un écartement de 2 mètres entre les rangs, une hauteur de 2 mètres à 2 m. 20 n'a rien exagéré.

Pierre Passy.

OXYPETALUM CÆRULEUM

L'*Oxypetalum cæruleum* (*Tweedia cærulea*, *T. versicolor*) est un des plus jolis arbrisseaux qui résistent aux froids de l'hiver sous le climat de Nice.

C'est une plante de la famille des Asclépiadées, ancienne déjà, mais moins répandue qu'elle ne mériterait de l'être et remarquable par l'élégance de son port irrégulièrement ramifié, ainsi que par sa floraison. Originaire du Brésil et de la République Argentine, il fut découvert par Tweedie aux environs de Buenos-Ayres ; on le rencontre aussi en abondance sur les rives du Rio de la Plata.

Il a beaucoup d'analogie, par son port et son mode de végétation, avec l'*O. solanoides*. En voici la description : Sous-arbrisseau vivace, tomenteux, blanchâtre, à rameaux sarmenteux, presque grimpants, assez grêles ; feuilles cordiformes-oblongues, mucronées au sommet, lobes de la base auriculiformes ; fleur d'un bleu d'azur, en forme d'étoile à cinq branches, portée sur des pédoncules terminaux.

L'*Ox. cæruleum* est de culture assez délicate en plein air et en pleine terre. Quoique rustique, il craint le vent froid et les courants d'air. Lors de la plantation, on doit lui donner un bon compost de terre de bruyère, sable et terreau de fumier consommé, et un emplacement bien exposé et chaud, et il faut avoir soin de le couvrir d'un léger abri aux approches du froid.

Il craint les arrosages fréquents et l'humidité stagnante du sol ; aussi, il faut l'arroser modérément et le tenir plutôt sec qu'humide ; bien exposé, il fleurit tous les ans.

La floraison commence vers le 20 mai et présente un coup d'œil très agréable pendant deux mois.

Planté contre un mur, l'*O. cæruleum* réussit très bien, mais il est nécessaire de le palisser sur un treillage, en raison de la flexibilité de ses tiges, qui risqueraient d'être endommagées par le vent.

On propage l'*Oxypetalum cæruleum* par bouturage sous cloche et sur couche un peu tiède, ou bien par semis ; les graines germent assez rapidement.

Le spécimen que je possède depuis trois ans

a mûri ses graines merveilleusement. J'ai constaté qu'il est préférable d'avoir recours au semis pour la propagation de cet arbrisseau, quoique les plantes ainsi obtenues soient un peu plus longues à se former.

J'ai semé l'*Oxypetalum cæruleum* le 1er février en terrine bien drainée, dans un compost très léger : terre de bruyère, terre végétale et sable. J'ai repiqué les plantules aussitôt qu'elles ont eu deux ou trois feuilles bien formées, toujours dans un compost substantiel.

On peut parfaitement livrer les plantes à la pleine terre en août ou septembre, ou bien les garder en réserve en pots, dans une serre où elles devront avoir tout l'air et la lumière dont on pourra disposer. Quand la plante est bien formée, on doit la laisser pousser librement.

J. NAVELLO.

NAVETS POUR L'HIVER

Les Navets sont des plantes bisannuelles de la famille des Crucifères. Leur origine est incertaine, quoique des expériences poursuivies pendant de longues années aient permis de croire qu'ils sont issus du *Brassica Napus*, plante à racine grêle croissant spontanément dans l'Europe tempérée, et que la culture a modifiée avantageusement.

Ces plantes alimentaires ont les racines charnues, longues, rondes, turbinées ou aplaties ; extérieurement blanches, verdâtres, roses, violettes, grises ou noires, généralement



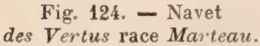


Fig. 124. — Navet *des Vertus* race *Marteau*.



Fig. 125. — Navet *de Milan plat très hâtif*.



Fig. 126. — Navet *de Croissy*.

à chair blanche ou jaunâtre ; elles sont couronnées au sommet de feuilles rudes au toucher, oblongues, entières ou lyrées, d'un beau vert franc lorsque la plante est en bon état de végétation.

Leur culture réussit dans les sols argilo-sablonneux, profonds, un peu frais, riches en engrais azotés. On estime couramment qu'une récolte de 100 kilos de racines nécessite pour atteindre son développement une avance d'un poids sensiblement égal de fumier de ferme, incorporé au sol soit au début d'une culture printanière non épuisante, soit peu de temps avant l'époque du semis.

Les semis de Navets qui peuvent être commencés dès le 25 juillet, se font surtout en vue de la conservation pour l'hiver, pendant toute la première quinzaine d'août, en commençant par les variétés dont les racines se forment le plus lentement.

Au point de vue de la densité et de la texture des racines, on divise les Navets en deux catégories bien distinctes; l'une comprend les Navets à chair tendre, tels que le Navet *long des Vertus*, le Navet *Marteau* (fig. 124), les Navets *de Milan blanc* et *rouge* (fig. 125), et divers Navets plats, puis le Navet *de Croissy* (fig. 126), etc.

L'autre, qui comprend les variétés à chair dure ou sèche, forme le fond des cultures faites pour l'hiver ; ces variétés se recommandent pour certains usages culinaires, leur chair ne se délayant pas à la cuisson.

Parmi elles, nous citerons malgré leur petitesse, le Navet *de Freneuse* (fig. 127) et le Navet *de Berlin* ou de *Teltau* (fig. 128) qui sont excellents. On donne cependant généralement la préférence aux Navets *long de Meaux* (fig. 129), *long de Viarmes* et *blanc dur d'hiver*, et aussi aux Navets à chair jaune qui sont plus volumineux que les deux premières variétés précédemment citées.

Quelle que soit la variété choisie, le semis se fait des trois façons suivantes :

1° Clair, à la volée, à raison de 30 grammes de semences à l'are ; les semis trop drus doivent être éclaircis jeunes, dès qu'ils ont développé leur deuxième feuille, sinon ils s'étiolent, s'affament réciproquement et ne produisent plus, par la suite, que des racines petites et mal conformées, le plus souvent véreuses.

2° On sème aussi, surtout dans les sols susceptibles d'être rapidement envahis par les mauvaises herbes, en rayons parallèles, peu profonds, distants entre eux d'au moins 20 centimètres, de façon qu'on y puisse passer facilement la binette aussi souvent que cela sera nécessaire ; dans ce dernier cas l'éclaircissage, quoique rendu plus facile par l'espacement des lignes, ne devra pas être différé. Lorsqu'il s'agit de procéder à l'éclaircissage de grandes étendues, on se sert fréquemment d'une petite binette dont le fer étroit n'a guère que 5 à 6 centimètres de largeur, puis on démarie à la main ceux qui sont restés trop serrés, malgré cette première suppression ; on conserve le plant le plus trapu et le mieux venant.

3° On sème aussi les Navets en culture dérobée au travers des carrés de Haricots destinés à être récoltés en sec. On profite d'une pluie, s'il est possible, puis on sème à la volée et l'on passe ensuite entre les lignes avec la fourche crochue pour enfouir la semence. S'il fait sec, on sème d'abord, puis on donne un binage général, qui, en même temps qu'il sert à ameublir la surface, enfouit les semences qui ont été projetées à la volée.

Ce mode de semis, pour peu que le sol soit assez frais pour assurer la levée des semences, réussit généralement fort bien, car les jeunes plantes se trouvent protégées contre les rayons ardents du soleil, et aussi contre les altises, qui détruisent trop souvent les jeunes semis faits en plein soleil, mais insuffisamment arrosés.



Fig. 127. — Navet *de Berlin* ou *de Teltau.*



Fig. 128. — Navet *de Freneuse.*



Fig. 129. — Navet *long de Meaux.*

La récolte des Navets se fait avant les gelées, puis on retranche au ras de la racine toute la partie feuillée ; on les laisse ressuyer pendant quelques heures, puis on les réunit dans une fosse plus ou moins profonde, selon que le sol est plus ou moins sain ; on les couvre de paille en forme de toit, de façon à rejeter les eaux de pluie au dehors dont on assurera l'évacuation ; on les conserve ainsi très bien, fréquemment jusqu'en avril. Le Navet *blanc dur d'hiver* peut rester en terre jusque dans le courant de décembre, les premières gelées n'ayant guère d'influence sur ses racines, qui sont complètement enterrées.

V. ENFER.

LES INSECTES DE L'ASPERGE

Les insectes qui attaquent l'Asperge ne sont pas très nombreux ; mais il est parmi eux deux ou trois espèces qui se montrent des plus nuisibles. Tels sont les criocères et la mouche de l'Asperge. L'ennemi le plus fréquent et d'habitude le plus préjudiciable est le *Crioceris Asparagi* des entomologistes, communément appelé criocère de l'Asperge. Ce coléoptère, à l'état adulte (fig. 1), mesure 5 à 6 millimètres de longueur. Sa forme est assez étroite. Il a le corps d'un bleu d'acier métallique, avec le prothorax en grande partie rouge ; les élytres, bordés de roux, offrent des bandes transverses d'un blanc jaunâtre. Il hiverne sous les débris végétaux,

les brindilles, l'écorce à demi soulevée des arbres, et se montre en avril, à l'époque où les pousses de l'Asperge sortent de terre. C'est alors que la femelle commence à pondre. L'œuf, d'une couleur brun foncé, a une forme allongée, et mesure plus d'un millimètre de longueur, c'est-à-dire qu'il est très gros proportionnellement à l'insecte ; il est toujours fixé debout (fig. 3), par une de ses extrémités et ordinairement par séries linéaires de 2 à 6 œufs (fig. 4), le long des feuilles et des rameaux lorsque la plante est plus avancée. Au bout de quatre à huit jours, il en sort de petites larves à corps pâle, avec la tête et les pattes noires, qui se mettent aussitôt à dévorer les tissus tendres de la plante. Pour atteindre leur complet développement, elles mettront de dix à quinze jours au plus, suivant la période de l'année. Ayant atteint toute leur taille (fig. 5), ce sont des larves molles, charnues, d'une coloration gris olivâtre plus ou moins foncée avec la tête et les pattes noires. Elles possèdent, à la face inférieure de l'abdomen, des tubercules ambulatoires qui leur permettent de se maintenir sur les plantes et de se déplacer. Lorsqu'on les saisit, elles lancent par la bouche un liquide brun assez abondant.

C'est en terre qu'a lieu la métamorphose. La larve construit une coque terreuse ovoïde à l'intérieur de laquelle elle se transforme en nymphe (fig. 7), puis, au bout six à huit jours environ, en adulte. Celui-ci ne tarde pas à gagner la surface du sol, se jette à son tour sur la plante nourricière et vaque au soin de la reproduction.

Ainsi, il suffirait d'au moins un mois pour permettre l'évolution complète du criocère. Comme la saison favorable est assez longue, on comprend que plusieurs générations puissent se succéder chaque année. Sous notre climat, elles semblent être ordinairement au nombre de trois.

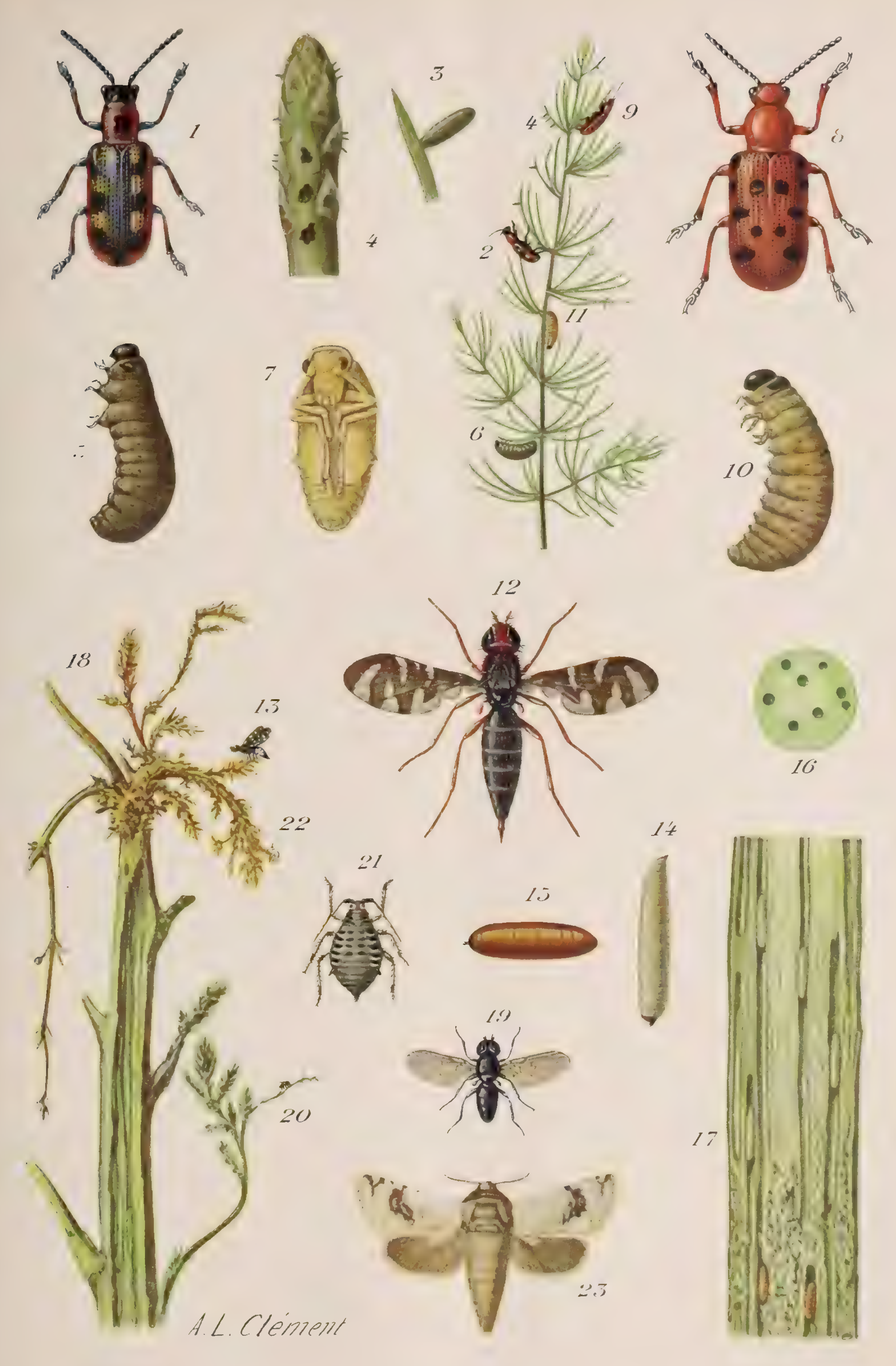
Les ennemis du criocère de l'Asperge sont certains hémiptères, tels que le *Calocoris Chenopodii* Fall., qui implantent profondément leur suçoir dans le corps des larves et se gorgent de leur sang ou des substances déjà chymifiées contenues dans leur intestin. Une mouche du groupe des Tachinaires, dont la larve se développe à l'intérieur du corps de celle du criocère, en fait une grande destruction, C'est le *Myobia pumila* Macq., dont les mœurs ont été observées par H. Lucas. L'éclosion de la mouche survient généralement alors que la larve du Chrysomélide s'est enterrée dans le sol, mais quelquefois aussi avant qu'elle n'ait quitté les rameaux de la plante.

Par la fréquence et même par la continuité des ses apparitions, le criocère de l'Asperge se montre très nuisible, supprimant une partie plus ou moins considérable des parties vertes de la plante. La récolte des adultes et des larves à l'aide de l'entonnoir en fer blanc échancré, dit entonnoir à altises, ainsi que la recherche

---

Légende de la planche coloriée

Fig. 1. — Criocère de l'asperge (*Crioceris Asparagi*, L.), adulte, grossi.
— 2. — Le même, grandeur naturelle.
— 3. — Œuf, grossi, du Criocère de l'asperge.
— 4. — Œufs du même, grandeur naturelle.
— 5. — Larve, grossie, de la même espèce.
— 6. — Sa grandeur naturelle.
— 7. — Nymphe, grossie, de la même espèce, vue de trois-quarts.
— 8. — Criocère à 12 points (*Crioceris duodecimpunctata*, L.), adulte, grossi.
— 9. — Le même, grandeur naturelle.
— 10. — Sa larve, grossie (d'après Chittenden).
— 11. — La même, grandeur naturelle.
— 12. — La mouche de l'asperge (*Platyparea pœciloptera*, Schrank), femelle, grossie.
— 13. — La même, grandeur naturelle.
— 14. — Sa larve, grossie, vue de profil
— 15. — Nymphe de la même espèce, grossie.
— 16. — Coupe d'une tige d'asperge, montrant, en section, les galeries creusées par les larves du *Platyparea*.
— 17. — Tige d'asperge attaquée par le *Platyparea* et montrant les galeries renfermant des larves et des pupes. Grandeur naturelle.
— 18. — Extrémité d'une tige d'asperge ayant reçu les pontes du *Platyparea*.
— 19. — L'agromyze de l'asperge (*Agromyza simplex*), adulte, grossi.
— 20. — Le même, grandeur naturelle.
— 21. — Le puceron du Pavot (*Aphis Papaveris*, Fabr), forme aptère vivipare, grossi.
— 22. — Le même, grandeur naturelle.
— 23. — *Hypopta cœstrum*, Hübn. (grandeur naturelle).



A. L. Clément, pinxit.

Léon Mège, Paris.

Insectes de l'asperge

directe faite par des femmes ou des enfants, sont toujours des moyens à recommander surtout lorsqu'il s'agit de cultures de faible étendue ; la surveillance doit être surtout active au début de l'apparition, lorsque les pousses sortent de terre. On doit alors s'appliquer à recueillir les adultes et à écraser les œufs que l'on remarque sur les plantes. Il faut songer que chacun des insectes ou œufs détruits à cette époque fournirait dans la suite de très nombreux descendants,

La chaux éteinte répandue de bon matin, par la rosée, sur les plantes attaquées, s'est montrée efficace pour la destruction des larves. C'est encore un procédé que l'on doit recommander. L'entomologiste américain Chittenden préconise aussi un autre moyen fort simple que l'on peut mettre en usage pendant les chaleurs. Il consiste à faire tomber les larves sur le sol à l'aide de baguettes ; ces larves, délicates et fort peu agiles, ne peuvent généralement pas regagner les plantes et périssent à terre.

Le Criocère à 12 points (*Crioceris duodecimpunctata* L.) a des mœurs assez différentes de celles du précédent. On l'en distingue très facilement à sa couleur rouge orangé et aux 12 points noirs qui marquent ses élytres (fig. 8) ; ses genoux sont également tachés de noir. Lorsqu'on l'inquiète, il stridule, comme son congénère, en se frottant l'abdomen contre le bord terminal des élytres.

Aprés l'hivernage, l'insecte se montre vers le mois d'avril ; il ronge les pousses comestibles et, plus tard, le feuillage des Asperges ; mais sa larve, au lieu de vivre à découvert, passe la plus grande partie de son existence à l'intérieur des baies de la plante. Cette larve (fig. 10) est d'une couleur orangée lavée de jaune crème, avec la tête ochracée et la plaque thoracique brune. La métamorphose a lieu dans le sol, à l'intérieur d'une coque terreuse, comme dans le cas du *Crioceris Asparagi* ; il y a deux générations annuelles, l'hivernage ayant lieu soit à l'état adulte, soit à l'état de nymphe. L'espèce n'est pas aussi nuisible que la précédente. On la combat par les mêmes moyens de destruction. Cependant le genre de vie de la larve rend inefficace l'usage de la chaux.

Les deux Criocères dont nous venons de parler ont été importés dans l'Amérique du Nord au cours de la seconde moitié du siècle dernier. Ils sont maintenant répandus et exercent leurs ravages sur de vastes étendues dans l'Est de ce continent.

Un autre ennemi très important de la plante qui nous occupe est la mouche de l'Asperge (*Platyparea pæciloptera* Schrank), dont il a été souvent question au cours de ces dernières années. L'insecte, auparavant inconnu des cultivateurs des environs de Paris, semble avoir fait son apparition dans cette région vers l'année 1902 sur les territoires d'Argenteuil et d'Epinay, où il a été étudié par M. le professeur Giard et par nous-même. L'adulte (fig. 12) est une très jolie mouche mesurant de 5 à 7 millimètres de longueur, dont le corps offre une teinte générale brunâtre, un peu métallique sur le thorax, avec la tête, les flancs du thorax et les pattes roux. Une large bande brune, en zig-zag, parcourt les ailes de bord à bord, de la base au sommet.

Les premiers adultes se montrent dès la mi-avril, se posant sur les pousses émergeant de terre et se déplaçant en agitant leurs ailes d'une manière très élégante. Les premiers accouplements ont lieu à cette époque, et les femelles pondent aussitôt sur les pousses. A l'aide de leur oviscapte, elles incisent les tissus tendres et insèrent isolément leurs œufs blancs et allongés à une faible profondeur au-dessous de la surface.

Après un très petit nombre de jours, de jeunes larves en sortent et se mettent aussitôt à creuser une galerie qui se dirige vers le bas, et qui, dans la suite, pourra parvenir jusqu'à la griffe, sans toutefois pénétrer dans celle-ci.

Ces larves (fig. 14), semblables à de petits asticots, paraissent exiger près de deux mois pour atteindre leur complet développement. Elles mesurent alors près de 10 millimètres de longueur. L'extrémité postérieure, tronquée, de leur corps offre une plaque chitineuse noire, munie d'une apophyse bifide et d'une paire d'orifices respiratoires. L'extrémité antérieure est effilée et porte la bouche, qui est munie de deux crochets mandibulaires noirs, qui servent à dilacérer les tissus avant leur ingestion.

Ayant achevé sa croissance, la larve creuse une petite galerie distincte de celle dans laquelle elle a vécu jusqu'alors. Cette nouvelle galerie aboutit à la surface extérieure de la tige, au voisinage de la surface du sol, mais la larve a soin de ménager en ce point l'épiderme de la plante, de manière à laisser fermé l'orifice, Un fascicule de fibres ligneuses dilacérées, situé immédiatement en arrière de cet opercule, contribue à obstruer l'entrée de la galerie. Ayant pris ces précautions, la larve descend à quelque profondeur dans la tige et s'y transforme en une pupe brune, ovoïde (fig. 15), munie, à l'extrémité posté-

rieure, d'une apophyse plus ou moins bifide. C'est sous cette forme que l'insecte passera le reste de la belle saison, puis l'hiver, pour donner l'adulte seulement au printemps suivant.

On a cru longtemps que les femelles pondaient uniquement dans les pousses comestibles. Nous avons montré qu'elles déposaient également leurs œufs au sommet des tiges plus âgées et déjà ramifiées. En ce cas, la galerie larvaire, creusée d'abord sous l'épiderme, provoque une déformation du sommet de la tige, qui s'enroule plus ou moins en crosse, puis se dessèche (fig. 18). Mais, bien que les larves puissent se développer dans les tiges âgées, et que les premières larves se transforment en pupes dès avant le milieu de juin, on n'a pu constater jusqu'ici qu'une seule génération annuelle.

Vers le milieu et la fin de l'été, les tiges attaquées sont faciles à reconnaître, alors qu'elles sont encore vertes. L'opercule épidermique obturant l'orifice des galeries de transformation offre, en effet, une teinte grise ou brunâtre, et est encadré d'une mince bande violacée qui décèle au premier coup d'œil la présence du *Platyparea*.

On ne connaît pas encore de parasite de la mouche de l'Asperge, au moins dans nos régions. Le petit Hyménoptère qui a reçu de M. Giard le nom de *Dacnus Raondanii* vit bien, comme l'avait présumé ce naturaliste, aux dépens d'un autre Diptère, qui se développe également sur l'Asperge, mais qui ne paraît guère nuisible dans les cultures. Cette petite mouche (fig. 19 et 20) a le corps entièrement noir, et ne dépasse pas 2 millimètres et demi de longueur. C'est l'*Agromyza simplex* Lœw. Elle vit à l'état de larve, puis se transforme dans les mines sous-épidermiques creusées à la surface des tiges, et ayant la forme de plaques à contours très irréguliers. Ces mines s'observent généralement au bas des tiges, au voisinage du sol. Les pupes, brunes et déprimées, présentent souvent un petit orifice circulaire, par lequel s'est échappé le petit Hyménoptère dont nous parlons plus haut.

Le préjudice causé par la mouche de l'Asperge peut être des plus graves. Non seulement cet insecte tue ou rend impropres à la consommation un grand nombre de pousses, mais lorsqu'il s'attaque à de jeunes aspergières, il les dévaste souvent à tel point que le propriétaire doit les sacrifier pour les reconstituer en entier ou pour leur substituer une autre culture. Les pupes hivernant dans les turions doivent être recueillies et brûlées avec le plus grand soin. Sous le climat de Paris, l'opération doit être achevée dans les premiers jours d'avril.

Le puceron du Pavot (*Aphis Papaveris* Fabr.) est un de ceux qui se développent indifféremment sur une foule de plantes appartenant à des familles très variées. Ses colonies s'installent quelquefois sur les pousses de l'Asperge et peuvent devenir très nuisibles. La forme aptère vivipare (fig. 21) a le corps ovoïde très convexe, noir, en partie mat, avec les articles moyens des antennes pâles. Il fait combattre cet insecte par les pulvérisations habituelles au savon et au pétrole. Dans 4 lit. 1/2 d'eau bouillante, on fait dissoudre 60 grammes de savon noir ; puis dans le liquide encore très chaud, on ajoute 9 litres de pétrole. Après avoir agité violemment le tout pendant environ cinq minutes, on obtient une émulsion ayant la consistance de la crème, émulsion que l'on étend de 15 à 20 parties d'eau au moment de l'employer.

Sans vouloir nous étendre sur diverses noctuelles dont les chenilles attaquent occasionnellement l'Asperge, comme l'*Agrotis exclamationis* ou le *Colocampa exoleta*, nous parlerons enfin ici d'un autre papillon qui appartient à la famille des Cossides et qui est plus fréquemment nuisible à cette plante. C'est l'*Hypopta cæstrum*, dont nous avons donné la figure sur notre planche (fig. 24), espèce qui habite le midi de l'Europe, et notamment la France méridionale et l'Italie.

Ce papillon est en majeure partie blanc, avec les antennes et la tête brunes et une large tache cendrée ou brune au milieu des ailes supérieures. On le rencontre depuis la fin de juin jusqu'à la mi-juillet. Les femelles, qui sont munies d'un long oviscapte, déposent leurs œufs dans le sol et les chenilles se nourrissent des tiges souterraines de l'Asperge. Au moment de se métamorphoser, elles tissent dans le sol un long tube soyeux vertical, dans lequel elles se transforment en chrysalide. Parfois il y a deux chrysalides dans le même tube, et l'entomologiste italien del Guercio a trouvé les deux sexes accouplés dans ce tube avant de se montrer au jour.

Il est assez facile de combattre cet insecte là où il commet des dégâts, en recherchant les fourreaux qu'il construit dans le sol. Cette recherche doit être faite avant le mois de mai, et les fourreaux avec les chrysalides qu'ils contiennent doivent être brûlés.

P. Lesne,

Assistant au Muséum.

DES FERS DE BÊCHES [1]

En principe, la bêche comprend une pièce travaillante, *a* (fig. 130), appelée *fer* ou *palette*, qu'un *assemblage* *b* relie avec un *manche* *c* plus ou moins long.



Fig. 130. Bêche.

Lorsque la terre est en bon état de culture, le fer *A* (fig. 131) affecte la forme d'un trapèze dont la petite base *a b*, amincie ou grossièrement affutée, constitue le *tranchant;* la grande base *c n* porte la pièce d'assemblage *d* (généralement une *douille*).

Si le fer de la bêche était plat, on serait conduit à lui donner une forte épaisseur afin qu'il puisse résister aux efforts qui tendent à le déformer; on aurait ainsi un fer d'un poids élevé. Il y a intérêt à réduire le poids de tous les instruments qui agissent par pression [2], afin de diminuer la fatigue occasionnée par leur manœuvre; cela permet à l'ouvrier d'effectuer par jour, avec la même peine, une plus grande quantité d'ouvrage.

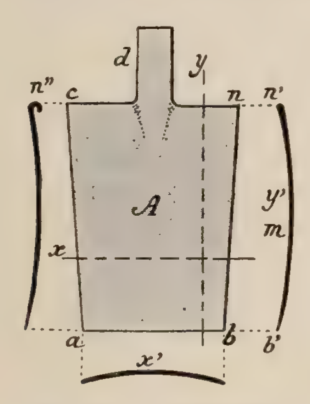


Fig. 131. — Fer de bêche.

On obtient la réduction de poids d'une pièce par le choix des matériaux comme par une disposition de construction. — L'acier étant plus résistant que le fer, au moins dans le rapport de 160 à 100, on voit tout l'intérêt que présente l'emploi de ce métal, d'autant plus que le prix de l'acier est sensiblement celui du fer et que, pour la même résistance, on peut diminuer le poids de la matière.

En dehors du choix des matériaux, on peut diminuer le poids d'une pièce en augmentant sa résistance par l'*emboutissage;* on lui donne ainsi du *raide*, comme l'on dit en pratique, ce qui permet de réduire l'épaisseur de la pièce. On trouve le principe précédent appliqué à un très grand nombre d'instruments. Pour ce qui concerne les bêches, on emboutit le fer dans deux directions perpendiculaires, de sorte que la palette est une portion de l'aire latérale d'un ellipsoïde : si l'on fait une coupe suivant un plan *x* (fig. 131), parallèle au tranchant *a b*, on obtient la section représentée en *x'* ; pour une coupe faite suivant un plan *y*, perpendiculaire au tranchant *a b*, on a la projection *y'*, dans laquelle on voit que l'épaisseur du métal est un peu plus forte en *n'* que dans la zone *m*, alors qu'elle diminue au tranchant *b'*. D'ailleurs, comme nous le verrons plus loin, l'effort fourni par le pied de l'ouvrier sur la bêche s'appliquant en *n'*, on a intérêt à donner plus d'épaisseur au métal dans cette zone; quelquefois on recourbe le bord supérieur de la bêche afin de former un bourrelet *n"*.

On peut augmenter la raideur d'une pièce mince par une série d'emboutissages rapprochés ou d'ondulations, et depuis très longtemps on a proposé d'employer des bêches et des pelles très légères en tôle ondulée. On trouvait à l'Exposition universelle de Paris, en 1889, dans la section des Mines et de la Métallurgie, des pelles ondulées sur la moitié environ de leur hauteur, à droite et à gauche de la douille *D* (fig. 132), comme l'indique la coupe *a b;*

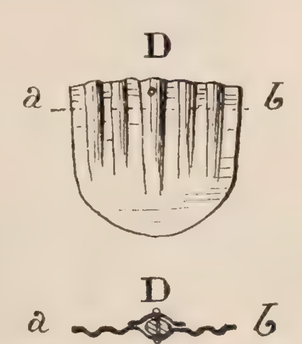


Fig. 132. — Pelle ondulée.

le même principe appliqué à des bêches se retrouvait à l'Exposition de 1900, dans la section Russe. Au lieu de nervures parallèles on

[1] Voir *Revue horticole*, 1er juillet 1908, page 308.

[2] Il n'en est pas de même, jusqu'à une certaine limite, pour les instruments qui agissent par percussion, tels que les houes, les pioches, les marteaux, par exemple.

a proposé des nervures divergentes, *a*, *b*, *c* (fig. 133). Tous ces fers à ondulations ou à nervures s'appliquent surtout aux *pelles* destinées à la manutention des matières divisées, sèches, et on ne peut les utiliser pour les bê-

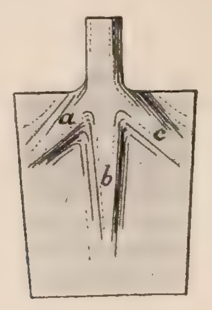


Fig. 133. — Palette à nervures divergentes.

ches que lorsqu'il s'agit de labourer des terres très légères ayant peu ou pas d'adhérence au fer, sinon la motte ne se dégage pas complètement, fait bourrer la palette et augmente inutilement le poids de la bêche.

La résistance qu'oppose la pénétration d'une bêche dans un sol donné dépend de la longueur du tranchant *t* (fig. 134) ; pour la même épaisseur de la motte de terre, le poids travaillé à chaque coup de bêche dépend de la longueur du tranchant *t* et de la hauteur *h* du fer, c'est-à-dire à la surface de la palette *A*. En général,

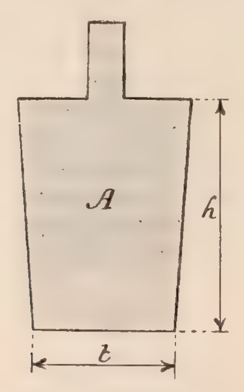


Fig. 134. — Dimensions d'un fer de bêche.

la hauteur *h* est déterminée par l'épaisseur de la culture et on lui donne de 2 à 4 centimètres de plus que la profondeur du labour à effectuer (labour dit à un fer de bêche); la hauteur *h* varie de 0m 24 à souvent plus de 0m 35 et la longueur *t* du tranchant oscille, dans les modèles courants, de 0m 16 à 0m 20.

La longueur du tranchant *t* (fig. 134) est liée à la fois à la nature du sol à labourer, qui peut être plus ou moins tenace, comme à la puissance du moteur qui actionne la bêche ; on doit donc observer une harmonie entre la physiologie de l'ouvrier, la nature du sol à travailler et les dimensions à donner au fer de la bêche.

Dans les pays où l'ouvrier est grand, fort et lent, les bêches et les houes sont larges, l'homme va plus doucement, donne moins de coups d'outil par minute, mais enlève à chaque fois une plus grande quantité de terre ; tandis que dans les régions où l'ouvrier est plus petit, plus nerveux et plus agile, les fers des outils sont également (pour les mêmes sols) plus petits et enlèvent à chaque coup une moins grande quantité de terre ; mais comme l'ouvrier donne plus de coups d'outil par minute, le travail final est sensiblement comparable au précédent.

Il est difficile, et même onéreux, de chercher à modifier les outils employés d'une façon courante dans une localité, car on se heurte au parti pris des ouvriers, qui ne sont adroits et expéditifs qu'avec les instruments dont ils ont l'habitude de se servir. D'après ce que nous venons d'exposer au sujet du rapport à observer entre le moteur et les dimensions du fer de la bêche, on voit qu'il faudra agir avec beaucoup de circonspection lorsqu'on voudra faire changer les outils aux ouvriers d'un pays : par exemple, il n'est jamais avantageux de donner une grande bêche des Flandres aux ouvriers des environs de Paris ou du Centre. D'ailleurs, il faut se rappeler que tous les outils employés depuis longtemps dans une localité peuvent être considérés, dans la plupart des cas, comme étant la résultante logique de l'expérience séculaire tenant compte à la fois de la résistance du sol, de l'ouvrage à effectuer, de la nature de l'homme et de son alimentation[3]. Nous avons montré, à diverses reprises, que les premières améliorations à apporter aux outils d'un pays ne consistent pas dans la modification des formes et des dimensions des surfaces travaillantes, mais bien dans la construction proprement dite, qui permet utilement, dans beaucoup de cas, de réduire le poids de ces

[3] L'influence de l'alimentation des ouvriers a été observée sur les premiers chantiers de chemins de fer qui furent ouverts en France. Les entrepreneurs avaient été en Angleterre étudier les méthodes et procédés, puis avaient importé chez nous le matériel de terrassement employé par les ouvriers anglais, dans l'alimentation desquels la viande tenait une certaine place. Les ouvriers embauchés sur les chantiers français, recrutés dans les campagnes où ils se nourrissaient misérablement, n'étaient pas assez forts pour se servir de ces outils anglais, qui avaient des formes auxquelles ils n'étaient pas habitués, et les refusèrent jusqu'au moment où, gagnant un salaire plus élevé, ils améliorèrent eux-mêmes leur régime alimentaire.

outils tout en leur assurant la résistance nécessaire pour l'exécution de l'ouvrage.

A titre d'exemples, nous donnons les figures de quelques fers de bêches : *A* (fig. 135), bêche parisienne de $0^{m}24$ à $0^{m}27$ de hauteur, de $0^{m}16$ à $0^{m}20$ de longueur de tranchant, de $0^{m}20$ à $0^{m}22$ de largeur en haut; *B* (fig. 135),

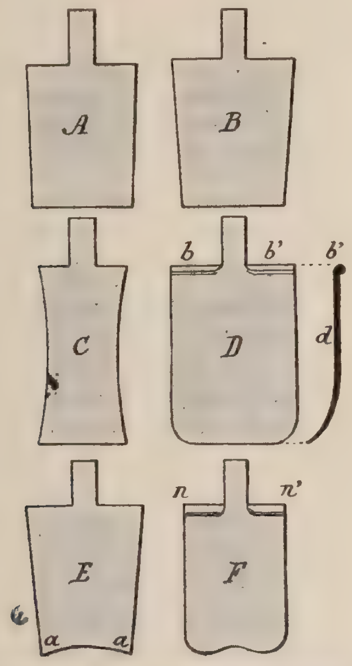


Fig. 135. — Types de fers de bêches.

bêche de Toulouse, ou du Lauragais, de $0^{m}28$ de hauteur, $0^{m}20$ à $0^{m}21$ de tranchant et $0^{m}24$ de largeur en haut; *C* (fig. 135), bêche flamande et de Gascogne, pour terres humides, compactes et collantes, de $0^{m}30$ à $0^{m}35$ de hauteur, $0^{m}17$ de tranchant et de largeur en haut et $0^{m}14$ à $0^{m}16$ de largeur au milieu; *D* (fig, 135), bêche quadrangulaire, de Normandie, de Bretagne et de Vendée, de $0^{m}15$ à $0^{m}25$ de tranchant et $0^{m}20$ à $0^{m}35$ de hauteur ; le bord supérieur est souvent muni d'un bourrelet *b b'* ; *E* (fig, 135), bêche de Sedan, à tranchant concave, de $0^{m}22$ à $0^{m}30$ de hauteur ; *F* (fig. 135), bêche anglaise dont la partie supérieure du fer est renforcée par une nervure *n n'*.

Les pointes *a* (fig. 135) de la bêche *E* sont surtout recommandables dans les sols durs et pierreux ; cependant, après un certain temps de service, l'usure efface ces angles *a* et même le tranchant devient convexe. La lame *D* (fig. 135) des bêches bretonnes est cintrée, comme l'indique le profil *d*, sous prétexte de retenir la terre pour l'empêcher de tomber dans la jauge ; c'est plutôt une *pelle-bêche* qu'une bêche à proprement parler, et elle sert pour confectionner les fossés, les talus, aussi bien que pour le labour des jardins. Le manche des bêches flamandes (*C*, fig. 135) est quelquefois légèrement courbé et le travail de l'outil est analogue à celui de la bêche bretonne (*d*, fig. 135).

Les bêches dites de Paris ont respectivement les dimensions suivantes, pour les modèles les plus courants :

Longueur du tranchant.	Hauteur du fer.
—	—
$0^{m}16$	$0^{m}26$
$0^{m}17$	$0^{m}28$
$0^{m}18$	$0^{m}30$

Le fer de $0^{m}16$ pèse environ 900 grammes.

Toutes les bêches que nous venons d'examiner, avec un large tranchant, conviennent aux sols en bon état de culture ; lorsque le terrain est difficile à travailler et quand il est parsemé d'obstacles, on réduit la longueur du tranchant et on adopte des formes que nous examinerons dans un prochain article.

Max Ringelmann.

LA FÉCONDATION DES ŒILLETS : A QUELLE ÉPOQUE FAUT-IL OPÉRER ?

Les Œillets sont fort à la mode aujourd'hui, et en France, comme en Angleterre, aux Etats-Unis, en Allemagne, etc., un grand nombre de semeurs consacrent des soins assidus à obtenir par la fécondation croisée des variétés nouvelles, supérieures à leurs devancières. Dans un article publié ici-même il y a quelques mois, M. Villebenoit, directeur des cultures de l'établissement La Victorine, à Saint-Augustin du Var, citait ce fait qui, à lui seul, donne une haute idée de l'importance des cultures d'Œillets sur le littoral méditerranéen : un seul établissement des environs de Nice cultive 738 variétés obtenues de semis dans cet établissement, et plus de 400 à 500 variétés provenant d'autres obtenteurs.

La fécondation des Œillets est donc un sujet qui présente actuellement un intérêt tout particulier.

Le mécanisme de la fécondation des fleurs est suffisamment connu ; on le trouvera décrit,

notamment, dans l'excellent petit ouvrage de M. Rudolph sur l'*Œillet à la grande fleur*[1]. M. Villebenoit, dans l'article rappelé ci-dessus, a publié les résultats de ses observations en ce qui concerne les croisements entre Œillets de diverses races, l'influence du porte-pollen et du porte-graine, etc. Mais il est un point que nous ne nous rappelons pas avoir vu traité jusqu'à présent, et sur lequel il semble que les semeurs auraient intérêt à porter leur attention ; nous voulons parler de l'époque à laquelle la fécondation donne les meilleurs résultats.

Quand il s'agit de plantes cultivées en plein air, rustiques et vigoureuses, la question ne se pose pas ; il va de soi qu'on obtiendra des graines plus nombreuses et meilleures et une descendance mieux constituée en fécondant les premières fleurs produites par la plante. Mais lorsqu'il s'agit de végétaux cultivés en serre et y fleurissant pendant plusieurs mois d'hiver, le résultat est plus difficile à préjuger, car à mesure que la saison avance, les conditions se modifient considérablement.

L'influence qu'exerce la saison sur la fécondation des Œillets a fait l'objet, depuis quelque temps, d'études suivies aux Etats-Unis, où ces plantes donnent lieu à un commerce considérable. M. William Stuart, de la station expérimentale agricole de Vermont, a fait à ce sujet, lors de la dernière session de la Société de science horticole, une communication qu'il nous paraît intéressant de résumer.

Les expériences faites à la station expérimentale de Vermont portent sur quatre hivers. Elles ont démontré chaque année que le commencement de la saison est l'époque la plus favorable, tant au point de vue de la quantité de graines obtenues qu'au point de vue de la vitalité de ces graines. Voici un tableau qui résume les résultats moyens obtenus :

	Octobre	Novembre	Décembre	Janvier	Février
Nombre de fécondations opérées	10	45	94	98	18
Proportion de réussites pour 100	»	83	68	60	73

Le nombre des graines dans chaque capsule était, en moyenne, de :

40 pour les fécondations faites en octobre.
34 — — — en novembre.
25 — — — en décembre.
22 — — — en janvier.
18 — — — en février.

Le nombre des graines qui ont germé a été, en moyenne, de :

84 % pour les fécondations faites en octobre.
71 » — — — en novembre.
76 » — — — en décembre.
60 » — — — en janvier.
58 » — — — en février.

Il y a trois ans, M. W. N. Rudd avait déjà fait des observations analogues, dont il avait publié les résultats dans le journal *American Florist*. Il est intéressant de comparer ces résultats à ceux obtenus par M. William Stuart. Voici la moyenne des semis obtenus *par capsule* :

	Novembre	Décembre	Janvier	Février
M. Rudd	15.5	7.8	6.4	4.6
M. Stuart	24.3	19	13.7	10.9

Quoique les chiffres soient notablement différents, on voit que la conclusion est la même : le nombre des graines qui ont germé a été en diminuant à mesure que la saison avançait.

Si nous comparons les chiffres relatifs aux fécondations qui ont réussi, nous trouvons la même concordance :

	Novembre	Décembre	Janvier
M. Rudd	66.7 %	53.7 %	44.7 %
M. Stuart	83.3 »	68.1 »	60.8 »

Enfin, M. Stuart a calculé, au cours de la dernière saison, le poids des graines contenues, en moyenne, dans chaque capsule ; voici les chiffres qu'il a obtenus :

72 milligr. pour les fécondations faites en novembre.
55 — — — — en décembre.
3 — — — — en janvier.

A quoi sont dues ces différences ? D'après M. le professeur H.-F. Hall, de la Station expérimentale du New-Hampshire, qui a traité la question à l'assemblée générale de la Société américaine des Dianthistes, il y a deux ans, elles s'expliquent par les considérations suivantes : le temps est plus favorable à la fin de l'automne ; les plantes fournissent plus de pollen ; enfin, elles sont plus vigoureuses, tandis qu'au mois de janvier ou février, elles sont affaiblies par la production de fleurs, les maladies et les insectes.

M. Stuart se rallie à cette façon de voir. Il ajoute, toutefois, avec raison, qu'il peut se produire des exceptions à la règle ; que, parfois, une plante peut se comporter autrement que les autres, et que les moyennes reproduites plus haut ne représentent que l'ensemble des observations faites sur un assez grand nombre de plantes.

G.-T. GRIGNAN.

[1] Un volume de 126 pages avec figures. Prix : 2 fr., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

L'ENCLOCHAGE DES GRAPPES DE RAISIN

Tous les arboriculteurs savent qu'il y a avantage à faire produire peu de fruits aux arbres fruitiers pour les obtenir plus beaux et plus gros. Les produits de premier choix se vendent toujours à un prix plus rémunérateur que les produits ordinaires, qui subissent trop les fluctuations de prix, résultant de la loi de l'offre et de la demande.

Dans les grands centres de production, on s'attache surtout, aujourd'hui, à produire des fruits d'une beauté irréprochable.

Un éclaircissage judicieux des jeunes fruits est une des principales opérations auxquelles les arboriculteurs ont recours pour obtenir des beaux fruits. Mais cette pratique seule serait insuffisante. Il est indispensable, en outre, de préserver les fruits des intempéries, des maladies cryptogamiques, des insectes, etc., etc. C'est dans ce but que les arboriculteurs se servent d'auvents, de paragrêles, de toiles, de sacs, de liquides anticryptogamiques, etc., etc.

Aujourd'hui nous ne voulons parler que d'une seule de ces pratiques, c'est de l'ensachage des fruits, et tout particulièrement de l'enclochage des grappes de raisin.

Le procédé qui consiste à enfermer les grappes de raisin dans des sacs en canevas gommé est déjà ancien. Cette manière d'opérer a été très utilement perfectionnée depuis quelques années.

En effet, les sacs en canevas gommé présentent un sérieux inconvénient : c'est que certains grains de raisin touchent le canevas, ce qui permet aux oiseaux et aux insectes de les piquer à travers le sac, d'où une perte d'un certain nombre de grains.

Pour obvier à cet inconvénient, dès 1881, M. Pelletier, fabricant d'outils horticoles à Paris, imagina un nouveau sac à raisin.

Ce sac perfectionné, dit *rationnel*, a été décrit par Carrière dans la *Revue horticole* [1] dans un article dont nous extrayons le passage suivant ;

« Au lieu d'être plat, le sac à raisin « rationnel » est cylindrique, par conséquent en rapport avec les grappes qu'il doit contenir ; de plus, il maintient cette forme grâce à deux ou trois cercles de laitons qui, placés de distance en distance, maintiennent l'écartement des parois, de sorte qu'une fois dedans, la grappe de raisin se trouve isolée de toutes parts et à une certaine distance des parois qui la met à l'abri des oiseaux ou des guêpes ».

L'année suivante, Carrière signalait dans la *Revue horticole* un nouveau perfectionnement du sac à raisin dit sac *rationnel* [2]. Aux sacs cylindriques, l'inventeur, M. Pelletier, fixait sur le côté une plaque de verre bombée. Cette plaque avait l'avantage d'avancer de quelques jours la maturité des raisins, et ceux-ci étaient plus dorés. Cette plaque de verre était très facilement accrochée au sac à l'aide d'une petite armature de fil de fer.

Le grave défaut du sac dit *rationnel* consistait dans son prix de vente assez élevé ; c'est probablement pour cela que cette invention n'a pas fait son chemin.

Les sacs en papier ordinaire, qui donnent de très bons résultats pour préserver les fruits à pépins, Poires, Pommes, etc., ont naturellement été essayés pour préserver aussi les grappes de raisin, mais les résultats ont été peu favorables. Les expérimentateurs constatèrent des brûlures plus ou moins étendues des grappes. C'est alors que l'on imagina les sacs-cloches. Ces sacs n'ont plus de fond, ce qui offre l'avantage d'emmagasiner assez de chaleur, sans risquer d'occasionner des brûlures.

Le plus grave défaut de ces nouveaux sacs était de s'aplatir sur la grappe, par l'effet des intempéries qui détrempaient le papier et lui enlevaient sa rigidité. Par suite, toutes les parties des grappes qui touchaient les parois du sac étaient brûlées.

M. Opoix, le distingué jardinier en chef du Jardin du Luxembourg, imagina alors le nouveau sac-cloche, construit par M. Godfrin.

C'est au Jardin du Luxembourg que les premiers essais furent entrepris. Ces essais donnèrent d'excellents résultats. La *Revue horticole* en a rendu compte à cette époque [3].

La Société Nationale d'horticulture, au mois de juin 1907, désigna une commission pour contrôler les expériences d'ensachage des raisins de table avant la floraison avec le nouveau sac-cloche de M. Opoix, nommé le *Préservateur*. Cette commission comprenait MM. Balochard, Balu, Chevillot, Crapotte, Dufur, Loiseau, abbé Meuley, Opoix, G. Rivière, Sadron et Salomon. Les constatations

[1] *Revue horticole*, 1881, p. 394, avec figures.

[2] *Revue horticole*, 1882, p. 318 et 518.

[3] *Revue horticole*, 1907, p. 43, 54, 368 et 473.

furent faites à Fontainebleau, sous la direction de M. Charmeux.

Les membres se réunirent pour la première fois le 12 juillet. Ils constatèrent[4] que la coulure avait été évitée par suite de l'emploi des sacs-cloches. Du reste, M. Opoix l'a fort bien démontré au Congrès pomologique d'Angers 1907[5]. De plus, les grappes munies de cloches présentaient une avance d'au moins dix à quinze jours sur les témoins.

L'enclochage avait été fait avant la floraison, du 2 au 12 juin.

Pour pratiquer avantageusement l'enclochage il est nécessaire que la cloche conserve bien sa forme cylindrique évasée. Ceci est très facile avec les sacs de M. Godfrin, car le papier est muni de deux fils de laiton, situés, l'un à l'ouverture de la cloche, l'autre vers la partie médiane, et qui donnent à l'ensemble la rigidité voulue.

Les cloches doivent être proportionnées à la grosseur des grappes pour que ces dernières ne touchent pas les parois de la cloche. Enfin il est préférable d'attacher les cloches, non pas sur le pédoncule de la grappe, mais bien sur le sarment.

S'il survient après l'enclochage un refroidissement de la température, il est bon de fermer la cloche, opération très facile à faire par suite de la présence d'un fil de laiton à l'ouverture de la cloche. On commence par aplatir le cercle de fil métallique, puis on prend les deux fils au 1/3 et au 2/3 de leur longueur, l'un avec la main droite, l'autre avec la main gauche, et on les replie en dedans, de façon à faire toucher les deux extrémités.

Les cloches doivent être fermées aussi lorsque les raisins sont mûrs, si l'on croit avoir à craindre les dégâts des insectes et des oiseaux.

Les membres de la commission se réunirent de nouveau le 7 novembre suivant pour examiner le résultat final de l'expérience. M. Charmeux avait eu l'heureuse idée de placer au contre-espalier deux thermomètres enregistreurs, l'un donnant la température normale de l'espalier, l'autre marquant la température qui régnait à l'extérieur d'une cloche. Voici les moyennes constatées, d'après le rapport rédigé par M. René Salomon :

Moyennes des températures

De minuit à 6 heures du matin, extérieur 7° 7, intérieur des cloches 11° 7.

De midi à 6 heures du soir, extérieur 25° 2, intérieur des cloches 31° 2.

La différence de température en faveur des cloches est de 4° pour la nuit et de + 6° pour la journée.

Pendant les plus fortes chaleurs, la température intérieure a monté jusqu'à 43°, et pas un grain n'a été brûlé. Il est évident que la grande ouverture des cloches permet au raisin de supporter cette haute température.

La maturité a été avancée de 10 à 15 jours, conséquence de ce supplément de chaleur.

De leur côté, M. G. Rivière, le savant professeur départemental de Seine-et-Oise, en collaboration avec M. G. Bailhache, préparateur-chef à la Station agronomique de Versailles, ont analysé certains jus de raisin. L'année dernière ces messieurs avaient déjà signalé que seules les grappes ensachées le long d'un mur étaient plus riches en sucre que les grappes non ensachées.

Les expériences portèrent cette année sur le jus de raisin *Chasselas doré*, provenant de grappes ayant été enclochées ou non. De l'analyse faite le 8 février 1908, il résulte que les grappes de raisin qui ont été enclochées étaient plus riches en sucre que celles qui ne l'ont pas été, comme l'indique le tableau suivant :

	Sucre par litre de jus	Acidité exprimée en acide sulfurique par litre de jus
Grappes enclochées.	197gr 50	2gr 45
— non —	180 40	3 90

Tout ce qui précède prouve bien, comme nous l'avons du reste expérimenté nous-même, que l'on se trouve en présence d'un perfectionnement de l'ensachage des raisins, et cette méthode peut être facilement appliquée par tout le monde. R. Rouhaud.

CULTURE DES AMARYLLIS HYBRIDES DE VITTATA

Un poète a dit en parlant du Lis :

Il est le roi des fleurs dont la rose est la reine

Les Amaryllis dont nous voulons parler ont tellement d'affinités avec les Lis qu'on peut les comprendre dans cette louange à l'égard de l'une des plus élégantes fleurs de nos jardins.

Les *Amaryllis*, en effet, à part leurs caractères botaniques, ont la grâce altière des Lis, leurs couleurs brillantes et cette élégance native qui les fait aimer de tout le monde. Parmi eux les *A. vittata* et leurs descendants connus

[4] *Journal de la Société Nationale d'horticulture*, 1907, p. 658.

[5] *Revue horticole*, 1907, p. 473.

sous le nom d'*Hippeastrum* représentent le plus noblement ce beau genre.

Un *Amaryllis vittata* (fig. 136) est une plante vigoureuse à bulbe gros, un peu allongé ; sur un côté de ce bulbe sont une hampe droite, robuste, terminée par un bouquet de 2 à 6 fleurs très grandes, horizontales, aussi belles que les plus beaux lis, rouges, roses ou blanches, avec une bande médiane d'une autre couleur, ce qui a fait classer ces plantes en deux séries ; les *A.* à fond blanc et les *A.* à fond rouge. Dans chaque série il existe de belles et nombreuses variétés où l'on trouve en des mélanges heureux toutes les teintes du rose au rouge brun, alternées avec la couleur blanche. Les feuilles sont opposées, allongées, vert foncé, parfois marbrées de rouge, et elles apparaissent en même temps que les fleurs ou après elles.

Ce sont là de superbes végétaux dont l'amateur peut jouir depuis janvier jusqu'à juin-juillet, suivant le genre de culture qu'il applique à ces plantes, et que nous allons décrire ci-dessous.



Fig. 136. — *Amaryllis vittata.*

Culture en pleine terre

Les *Amaryllis vittata* sont rustiques pourvu qu'on ait la précaution de les couvrir, à l'approche des gelées, de feuilles sèches ou de fumier. Cependant nous conseillons de les planter seulement en mars-avril, en enterrant les bulbes à environ 10 centimètres de profondeur, à bonne exposition et dans un sol très fertile. Des arrosages donnés à propos activeront la végétation et la floraison aura lieu en juin-juillet. Cette floraison est superbe en pleine terre et les tiges florales atteignent alors de 60 à 80 centimètres de hauteur. Au mois d'octobre nous conseillons de relever les bulbes pour les conserver au sec, à l'abri de la gelée et les replanter au mois d'avril suivant, car il faut à cette plante un repos bien accusé.

Cette culture donne d'excellents résultats et il est regrettable qu'elle ne soit pas pratiquée davantage.

Culture en pots

Dans ce genre de culture, au lieu de planter en pleine terre, on empote les tubercules en mars-avril, en pots de 15 à 20 centimètres, sans enterrer l'ognon ou très peu, dans un compost formé par deux tiers de terre franche et un tiers de terre de bruyère auxquels on peut ajouter un peu de sable tout en donnant un fort drainage au fond des récipients. Ces pots sont ensuite placés sous châssis froid ou sur couche tiède ou chaude, suivant que l'on veut obtenir les fleurs plus ou moins vite. Au moment de la floraison les potées peuvent servir avantageusement à la décoration des appartements.

Après leur utilisation on place le pot à mi-ombre et on diminue progressivement les arrosages pour les cesser lorsque les feuilles jaunissent.

Culture forcée

Ce genre de culture est peut-être le plus intéressant, car il permet d'avoir ces beaux *Amaryllis* en fleurs dès le mois de janvier-février, à une époque où les fleurs sont rares.

En octobre-novembre on empote les bulbes dans le compost indiqué ci-dessus pour la culture en pots sous châssis, en pots de 15 à 20 centimètres de diamètre, sans enterrer les ognons, et si ceux-ci possèdent des racines, il

faudra disposer celles-ci aussi bien que possible, sans les briser. Ces pots sont ensuite transportés en serre tempérée, où on les arrose modérément jusqu'à ce que la végétation se manifeste. Quelques bassinages sont également très favorables.

Lorsque la tige florale se montre, on peut transporter les plantes dans une serre plus chaude si l'on veut en hâter la floraison. Celle-ci terminée, on transporte à nouveau les plantes en serre tempérée, où on ne leur ménage pas les arrosages avec quelques mouillures à l'engrais liquide. Les arrosements doivent diminuer lorsque les feuilles commencent à jaunir, puis on place les pots sous les tuyaux de chauffage ou bien sous la tablette de la serre, où les bulbes achèvent de se reposer pour préparer, pour l'année suivante, une floraison brillante et généreuse.

Jules Rudolph.

LES PLANTES DÉLICATES

Plante délicate, capricieuse, culture difficile, etc., sont des expressions fréquentes dans le langage et dans les écrits horticoles. Mais sont-elles bien exactes? C'est là ce que nous voudrions tâcher d'élucider. Il ne semble pas en effet, qu'il y ait des plantes délicates à proprement parler.

Si l'on songe que toutes les plantes que nous cultivons, qui ne sont pas de création ou d'obtention horticoles, croissent à l'état spontané quelque part sur la surface du globle, qu'elles y vivent et se perpétuent sans aucune assistance, ayant même souvent à lutter contre l'envahissement de leurs voisines, que les conditions du milieu sont précisément celles qui leur sont nécessaires, on se trouve conduit à conclure qu'il n'y a pas de plantes délicates dans le sens précis du mot, mais simplement des *conditions de culture difficiles à réaliser*. Ainsi renversée, la proposition devient beaucoup plus exacte.

Dans la réalisation de ces conditions de culture, deux difficultés se présentent. D'une part, il faut tout d'abord les connaître, ce qui n'est pas toujours commode ; d'autre part, il faut pouvoir les réaliser, ce qui n'est pas toujours facile non plus.

Ces remarques nous amènent à reconnaître que ce ne sont pas les plantes qui sont délicates, mais que ce sont les jardiniers qui ne savent ou ne peuvent pas leur fournir ce dont elles ont besoin.

Les exigences culturales, des plantes ne se limitent pas, on le sait, à la température et à la nature chimique et physique du sol. Il y a aussi l'humidité terrestre et atmosphérique, qui constitue un des principaux facteurs de la végétation, le degré de porosité de la couche arable et du sous-sol, la lumière, les saisons, etc. Toutes conditions qui concourent, dans leur ensemble, à fournir à la plante ce dont elle a besoin. Enfin, certaines plantes croissent dans des conditions tellement spéciales, parfois même tellement exceptionnelles, qu'il est bien difficile de les réaliser complètement dans les cultures. Les plantes parasites, par exemple, sont réputées, pour la plupart, incultivables. De quels tâtonnements n'a pas été entourée au début, la culture des Orchidées, qui ne sont, cependant, qu'épiphytes? Certains genres ne sont-ils pas encore beaucoup plus difficiles à bien traiter que leurs congénères?

Ces remarques nous amènent à dire quelques mots des facultés d'adaptation des plantes, qui sont, on le sait, d'ailleurs, extrêmement variables. Les botanistes emploient le terme « ubiquiste », pour désigner celles que l'on rencontre partout ; cette épithète n'en implique pas moins que ces plantes-là sont précisément celles qui possèdent la plus grande faculté d'adaptation. La « Bourse à pasteur » (*Capsella Bursa-pastoris*), le Séneçon (*Senecio vulgaris*), la Mercuriale (*Mercurialis annua*), etc., en sont des exemples.

D'autres, au contraire, sont dites : « rares ou locales », parce qu'elles ne croissent qu'en certains endroits, et ces endroits réunissent toujours les mêmes conditions physiques et chimiques.

Nous citerons à l'appui, ce petit fait, qui remonte déjà à pas mal d'années. Nous herborisions à Fontainebleau : Le *Goodyera repens*, petite Orchidée, assez insignifiante, mais très rare, était réputé, à cette époque, ne croître que sous les Pins du mail Henri IV ; nous l'y avions déjà récolté. Or, en entrant en forêt, par Avon, nous rencontrâmes un endroit dont l'aspect moussu et l'ombrage de grands Pins nous fit précisément penser au *Goodyera*. Quelle ne fut pas notre surprise de le voir croître là, en grande abondance.

Des trouvailles causées par la similitude d'aspect du site ont souvent été faites par les botanistes. C'est, d'ailleurs, une pratique courante, en herborisant, que de chercher plus particulièrement les plantes que la nature de l'emplacement offre le plus de chances de rencontrer.

Pourquoi certaines plantes sont-elles plus belles en culture qu'à l'état spontané, sinon parce que leur valeur décorative ou économique a fait multiplier les essais à un tel point qu'on est parvenu à connaître leurs exigences et qu'on a pu les satisfaire d'une façon plus complète que celles dont elles jouissent dans la nature ?

Tout est là, d'ailleurs, dans la pratique horticole. Aussi bien, doit-on s'efforcer, soit par les indications que peuvent fournir les récolteurs, soit par l'observation ou par voie d'expérimentation, d'arriver à connaître les exigences des plantes. Reste ensuite à voir si l'on peut pratiquement et économiquement leur fournir ce dont elles ont besoin. Et ceci nous ramène à dire qu'il n'y a pas de plantes délicates, mais simplement des plantes possédant des exigences particulières et des jardiniers ne les connaissant qu'imparfaitement, ou ne possédant pas, soit le matériel, soit les conditions de milieu nécessaires pour y satisfaire.

S. Mottet.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 juillet, les affaires sur le marché aux fleurs ont été très satisfaisantes ; les apports étant peu importants, les cours ont une tendance de hausse assez sensible

Les **Roses** de la région parisienne, sur longues tiges, s'écoulent facilement : on paie suivant choix : *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Eclair*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 ; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 2 fr, ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 3 fr. ; *Jules Margottin*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Souvenir de Rose Vilin*, de 0 fr. 75 à 1 fr 25 ; *Madame Abel Carrière*, *Souvenir de la Malmaison*, *Frau Karl Druschki*, et *Général Jacqueminot*, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Captain Christy*, *Gloire de Dijon* et *Madame Bérard*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Madame Abel Chatenay* 1 fr. 25 ; *Her Majesty*, de 2 fr. 50 à 4 fr. ; *Maréchal Niel*, rare, 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente, le *L. Harrisii* vaut 3 fr. la douzaine ; le **L.** *candidum*, 1 fr. ; les **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 4 à 4 fr. 50 la douzaine. Les **Œillets** extra valent 1 fr. 50 la douzaine ; les Œillets de semis sont très abondants et de bonne vente à 0 fr. 20 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* s'écoule facilement à 0 fr. 40 la botte ; le **G.** *paniculata* vaut 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est relativement rare, la vente en est facile, de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** est de vente facile à 0 fr. 50 la botte. Les **Pavots** sont de bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Le **Buddleia** est recherché à 0 fr 30 la botte. Les **Glaïeuls** *Tristis* et *Colvillei* sont abondants mais d'un écoulement assez facile, de 0 fr. 80 à 1 fr. la douzaine ; le **G.** *gandavensis*, dont les apports sont quelque peu limités, se vend, suivant choix, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Pois de senteur** s'enlèvent bien à 0 fr. 30 la botte. La **Gerbe d'Or** étant très abondante, ne vaut que 0 fr. 50 la botte. La **Camomille** se paie à 0 fr. 50 la botte. Le **Bluet**, très abondant, vaut 0 fr. 30 la botte. La **Pensée** se tient au prix élevé de 0 fr. 60 le gros bouquet. Les **Delphinium** valent 0 fr. 75 la botte. Les **Orchidées** sont de très bonne vente, on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr 50 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr 30 la fleur. Les **Pieds d'Alouette** valent 0 fr. 50 la botte. L'**Œillet** de *poète* s'écoule bien, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Les **Coquelicots** se tiennent au prix élevé de 0 fr. 75 la botte. La **Silène** devient rare, à 0 fr. 40 la botte. L'**Iris** jaune se tient au prix de 2 fr. la douzaine. La **Centaurée** *Barbeau*, très abondante, vaut 0 fr. 25 la douzaine. Les **Dahlias** sont d'assez bonne vente à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Leucanthemum** vaut 0 fr. 20 la botte La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte ; la variété *Comète* vaut de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 50 la botte. Le **Phlox** est de vente courante à 0 fr. 75 la botte. Le **Coréopsis** fait son apparition, on le paie 0 fr. 40 la botte. La **Mauve** est de vente facile, de 0 fr. 30 à 0 40 la botte. La **Rose-Trémière** commence à paraître, la vente en est bonne à 3 fr. la douzaine de branches. L'**Eschscholtzia** se vend 0 fr. 50 la botte.

La vente des légumes est bonne. Les **Haricots verts** de choix sont recherchés, on paie, en provenance d'Orléans, de 14 à 35 fr. ; de la Loire, de 11 à 20 fr. ; de Paris, de 18 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *beurre*, dont les prix sont fortement tombés, valent de Paris, 17 fr. ; d'Orléans, 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Haricots** *à écosser* valent de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, dont les apports ont été plus importants, ne s'est vendu que de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** valent de 10 à 40 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 5 à 10 fr le cent. Les **Laitues**, de 4 à 8 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 6 à 10 fr. le cent. L'**Oseille**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 40 à 50 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 15 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre**, de Bretagne, de 5 à 9 fr. ; de Paris, de 7 à 10 fr, les 100 kilos. Les **Asperges** de Bourgogne, 8 fr. les 12 bottes; en vrac, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Persil**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 10 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 5 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de l'Ouest, de 2 à 5 fr. ; de Laon, de 10 à 15 fr. ; de Paris, de 6 à 25 fr. le cent. Les **Tomates** sont très abondantes, du Gard, Bouches-du-Rhône, de 15 à 20 fr. les cent kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 10 à 1 fr. 90 le kilo. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 10 à 16 fr. le cent. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. 50 la douzaine.

Les fruits s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Fraises** de Paris valent de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; la Fraise *quatre-saisons*, de 2 fr. 50 à 3 fr. le kilo. Le **Cassis**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 80 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Groseilles** à

grappes, de 30 à 50 fr. les 100 kilos; les groseilles *à maquereaux*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** très abondantes, on paie en provenance du Var, de 40 à 150 fr.; des Pyrénées Orientales, de 40 à 130 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 80 à 2 fr. la caisse; des Bouches-du-Rhône, de 40 à 100 fr.; de la Vallée du Rhône, de 40 à 140 fr. les 100 kilos. Les **Abricots** sont très abondants, on paie, du Midi, de 40 à 80 fr.; d'Espagne, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches sont de bonne vente, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine Claude* d'Espagne valent de 80 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Cerises** de l'Ouest valent de 30 à 40 fr.; de l'Est, de 45 à 80 fr.; de Paris, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 40 à 3 fr. pièce. Les **Melons** de 1 à 3 fr. 50 pièce; de Cavaillon, de 30 à 75 fr. le cent. Les **Raisins** de serre valent de 4 à 10 fr. le kilo.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 1054 (*Finistère*). — Vous nous demandez quel est le meilleur **piège à insectes**. Il est bien délicat d'affirmer qu'un appareil déterminé est le *meilleur*.

On emploie pour la destruction des insectes nocturnes différents pièges lumineux. Dans les uns, les insectes en tourbillonnant autour du foyer lumineux finissent par se brûler ou tomber dans un large plateau contenant une couche d'eau de deux à trois centimètres recouverte d'une mince couche d'huile ou de pétrole. Dans les autres, il est entouré d'une sorte de cage métallique à larges mailles, enduite de glu où les insectes viennent se coller. Les deux procédés peuvent se combiner ensemble. Ces appareils se trouvent dans les maisons Besnard, Vermorel, etc.

M. Paul Noël, directeur des la Station entomologique de Rouen, a inventé un piège destiné à capturer aussi bien les insectes diurnes que les insectes nocturnes. Ce piège se compose d'une caisse de 1m 50 de haut percée de trous ronds de 10 centimètres de diamètre, munis de cônes métalliques formant nasse. A l'intérieur de la caisse, deux châssis garnis de toile métallique protègent une bande de flanelle, maintenue en haut et en bas par deux rouleaux et trempant à sa partie inférieure dans un mélange composé de: miel, 10 kilogr.; cassonnade, 2 kilogr.; mélasse, 2 kilogr.; eau, 1 litre; bière, 1/2 litre; le tout ayant fermenté quelques jours.

Ce piège fonctionne sans interruption, mais il doit être éloigné des ruches.

Nous ignorons s'il se fabrique industriellement. M. Noël fait remarquer qu'on peut le construire avec une simple barrique vide.

N° 3749 (*Loiret*). — Les feuilles de Laurier qui nous ont été adressées présentent les altérations caractéristiques du *Coryneum Beyerincki*. Elles portent des taches fauves plus ou moins étendues et très nettement circonscrites qui se détachent comme à l'emporte-pièce et laissent des trous de grandeur variable. On ne trouve les fructifications du Champignon parasite que sur les feuilles tombées, et à l'automne; elles existent rarement en été.

Pour enrayer cette affection, vous devrez enlever les feuilles attaquées, ramasser celles qui sont à terre pour les brûler, puis vous pulvériserez sur vos Lauriers, à partir des premières pousses et à plusieurs reprises, soit des bouillies cupriques soit du Naphtol β (dissous dans l'alcool méthylique à raison de 100 grammes par litre et un litre pour 100 litres d'eau).

N° 717 (*Loir-et-Cher*). — Les rameaux envoyés appartiennent au **Chêne vert** (*Quercus Ilex*, L.), espèce répandue dans le Midi de la France et l'ouest et désignée vulgairement sous le nom de *Yeuse*. C'est un arbre pouvant atteindre une assez grande dimension, dont les feuilles, persistant pendant deux ou trois années sur les rameaux, sont tantôt entières, tantôt légèrement dentées, suivant l'âge du rameau qui les porte. Ces feuilles sont d'ailleurs d'un vert sombre sur la face supérieure, blanches, tomenteuses sur la face inférieure.

Le Chêne *Kermès* (*Q. coccifera*, L.) est de taille beaucoup plus petite que le précédent, localisé dans le Midi, la Provence, le Roussillon, le Languedoc. Les feuilles, plus petites que celles du Chêne yeuse, sont toutes dentées, épineuses, d'un vert clair, glabres sur les deux faces. Les cupules et les glands aident en outre à bien caractériser ces deux espèces.

N° 1199 (*Finistère*). — Voici, d'après M. Mouneyrat (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1907, I, p. 1067), la quantité de fer contenue dans les tissus de quelques plantes alimentaires. Les chiffres représentent des milligrammes pour 100 grammes de substance sèche :

Pommes douces	1.7	Haricots blancs	8.5
— acides	2.1	Carottes	8.9
Poires	2.2	Lentilles	9.3
Groseilles	3.6	Asperges	20.5
Riz	4.5	Chicorée verte	20 à 25
Raisin noir	5.8	Choux verts	24 à 37
Pommes de terre	6.2	Epinards	35 à 45
Pois	6.8		

Mentionnons, à titre de comparaison, les chiffres fournis par M. Mouneyrat en ce qui concerne quelques autres aliments : Pain blanc, 1.4 à 1.7 ; pain noir, 2.3 à 2.5 ; lait de vache, 2.3 ; jaune d'œuf, 18.3; sel marin brut (noir), 25 à 100.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Les fruits de commerce, d'exportation et de marché, par Ch. Baltet, horticulteur à Troyes. — Etude des variétés de chaque sorte de fruit convenant le mieux pour le commerce et l'exportation, selon les régions, avec date de maturité, mode d'utilisation, etc. — Brochure de 51 pages . . . . 0 fr. 75

La greffe et la taille des Rosiers, par Charles Baltet. — Le Rosier au jardin et à la pépinière. Soins de culture et d'hivernage. Conseils aux débutants, aux amateurs, aux planteurs. Choix des plus jolies roses. — Un vol. in-16 de 115 pages. . . . . 1 fr. 50

Petit guide pratique du jardinage, par S. Mottet. Ouvrage couronné du prix Joubert de l'Hyberderie, 3e édition. — Création et entretien d'un petit jardin. Culture et multiplication des végétaux. Plantes potagères. Arbres fruitiers. Arbres et arbustes d'ornement. Principales fleurs rustiques. Calendrier des semis et travaux. — Un vol. in-18 de 414 pages avec 346 fig. 3 fr. 50

La mosaïculture et l'ornementation florale, par S. Mottet, 4e édition refondue et augmentée. — L'ornementation florale. Exemples d'ornementation de corbeilles et plates-bandes. La mosaïculture. — Exemples de mosaïculture. — Un vol. in-18 de 305 pages avec figures et 120 vues ou diagrammes . . . . 3 fr.

La fumure des champs et des jardins par L. Grandeau (6e édition). — Généralités sur l'emploi des engrais. — Grande culture : céréales, plantes sarclées. — Culture maraîchère et potagère. — Plantes d'appartement et de serres. — Culture arbustive : arbres fruitiers ; vigne. — Prairies naturelles. — Achat et contrôle des engrais commerciaux. — Culture du blé en sol pauvre. — Un vol. in-16 de 200 pages. 1 fr. 75

Les plantes potagères, par Vilmorin-Andrieux et Cie, 3e édition revue et mise à jour. — Description et culture des principaux légumes des climats tempérés, avec un calendrier des semis et plantations. — Un vol. in-8 raisin de 804 pages avec de nombreux dessins, relié toile . . . . 12 fr.

La Pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale, par Charles Baltet. — Organisation, installation et exploitation de la pépinière. — Procédés de multiplication des végétaux ligneux. — Arbres, arbrisseaux et arbustes élevés à la pépinière. — Un vol. in-8 de 840 pages avec 288 figures. 8 fr.

La culture du Poirier, par O. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, professeur d'arboriculture, etc. — 2e édition. — Sol, engrais convenant à la culture ; traitement ; formation de la pyramide ; contre-espalier ; greffe ; maladies, récolte et conservation des fruits ; choix des meilleures variétés de poires. — 1 vol. in-18 cart. toile, de 306 pages et 124 fig. . . . 3 fr.

Les Rosiers, par Cochet-Cochet et S. Mottet. — Historique, classification, nomenclature, description, culture en pleine terre et en pots, taille, forçage en terre et sous châssis ; multiplication, bouturage, greffage et marcottage ; fécondation artificielle, choix et variétés horticoles ; maladies et insectes. — 2e édition. — Un vol. in-18 cart. toile, de 336 pages et 66 fig. 3 fr.

Les plantes nuisibles en agriculture et en horticulture, par Menault et Rousseau. — Un vol. in-18 cart. toile avec 80 planches en chromolithographie. . . . . 10 fr.

Ma pratique de la culture maraîchère ordinaire et forcée, par J. Curé, secrétaire du syndicat des maraîchers de la région parisienne. — Le terrain. Les couches. Le choix des graines. L'outillage. Calendrier mensuel des travaux. Culture des Champignons. Insectes nuisibles et maladies. — Un vol. in-18 de 256 pages avec figures . . . . 2 fr. 50

Les engrais en horticulture. I. Théorie générale des engrais, par M. Joulie, pharmacien en chef de la maison municipale de Santé. II. Emploi pratique des engrais en horticulture, par Maxime Desbordes, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — Un vol. in-18 cartonné toile de 150 pages avec tableaux . . . . . 3 fr.

Manuel de l'expert des dommages causés par la grêle, par François. — Effets de la grêle sur les différentes natures de récoltes ; maladies et insectes dont les dégâts ne doivent pas être confondus avec ceux de la grêle ; des expertises. — Un vol. in-18 de 108 pages, 1 f. 25

Les plantes de serre, description, culture et emploi des espèces ornementales ou intéressantes cultivées dans les serres de l'Europe, par G. Bellair et L. Saint-Léger. — Notions de culture sous verre. — Description et culture des plantes de serre par ordre alphabétique. — Liste par espèces des plantes de serre. — Un beau vol. gr. in-8 de 1,672 pages et 637 fig., cartonné. 16 fr.



Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — REVUE HORTICOLE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

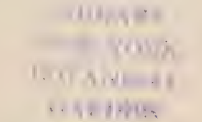
FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Août — N° 16.



SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	365
Puteaux et T.-Grignan.	Le *Myosotidium nobile*	370
Jules Rudolph	Un principe de sélection : la rusticité	372
Louis Henry	Etude sur les *Forsythia*	372
G. T.-Grignan	*Columnea magnifica*	376
Le Texnier	Le Pétunia : son histoire	377
Gitton	La rouille du Poirier	380
P. Roux	Les cultures jardinières en Hollande	382
J. Navello	Trois variétés de Pêcher à fleurs doubles	384
S. Mottet	*Smodingium argutum*	384
V. Enfer	Les Laitues d'hiver	386
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	387
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	387
	Correspondance	388

PLANCHE COLORIÉE. — *Columnea magnifica* 376

Fig. 137 et 138. — *Myosotidium nobile* : port et inflorescence 370, 371
Fig. 139. — *Forsythia Fortunei* 375
Fig. 140. — Branche de Genévrier attaquée par le *Gymnosporangium Sabinæ* 380
Fig. 141. — Rameaux et fruits de Poirier attaqués par la rouille 381
Fig. 142. — *Smodingium argutum* 385

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — Deux Asclépiadées nouvelles de Madagascar. — *Lewisia Cotyledon.* — Deux Anthémis à recommander. — *Veronica longifolia subsessilis.* — Rose *Paula.* — *Dendrobium regium.* — Le *Montanoa bipinnatifida* comme plante à floraison hivernale. — Un rival du Bégonia *Gloire de Lorraine* : le *B. Gloire de Chatelaine.* — Une nouvelle Ronce comestible. — Les jardins ouvriers dans la région de Melun. — L'importation des Bananes en France. — L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Exposition annoncée. — Ver-limace du Poirier. — Emploi du lysol pour la destruction des parasites des arbres fruitiers. — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT		
	FRANCE..	**Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
	ÉTRANGER	**Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

E.-H. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

Willy Muller, à Nocera-Inferiore (Italie). — Plantes nouvelles ou rares.

Polman Mooy, à Haarlem (Hollande). — Ognons à fleurs.

Victor Vandeweghe, à Loochristy-Gand (Belgique). — Azalées, Rhododendrons, Araucarias, Bégonias, plantes de serre.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Ognons à fleurs, graines et plantes.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — Deux Asclépiadées nouvelles de Madagascar. — *Lewisia Cotyledon.* — Deux Anthémis à recommander. — *Veronica longifolia subsessilis.* — Rose *Paula.* — *Dendrobium regium.* — Le *Montanoa bipinnatifida* comme plante à floraison hivernale. — Un rival du Bégonia *Gloire de Lorraine* : le *B. Gloire de Chatelaine.* — Une nouvelle Ronce comestible. — Les jardins ouvriers dans la région de Melun. — L'importation des Bananes en France. — L'importation des Raisins de table en Allemagne. — Exposition annoncée. — Ver-limace du Poirier. — Emploi du lysol pour la destruction des parasites des arbres fruitiers. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. — Le *Journal Officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion du concours général agricole de 1908. Nous en extrayons la nomination suivante :

Grade de chevalier

M. Voillot (Joseph), chef des cultures de la Maison Vilmorin, à Antibes (Alpes-Maritimes) ; 40 ans de pratique.

Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes. — La Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes a tenu récemment son assemblée générale annuelle, au cours de laquelle il a été procédé à la distribution des récompenses aux lauréats du concours de greffage de Rosiers.

Ont obtenu :

M. Natareu Honoré, chef de cultures au Parc-aux-Roses : Diplôme de greffeur avec félicitations du jury et médaille de vermeil offerte par M. Bercy, président de la Société.

M. Martin Dominique, jardinier, villa Florido, chemin de Bellet : Diplôme de greffeur et grande médaille d'argent offerte par M. Félix Ardisson, œillettiste à Villefranche-sur-Mer.

M. Bernard Antoine, jardinier-chef villa Bella-Rabbia, à Saint-Jean-sur-Mer : Diplôme de greffeur et grande médaille d'argent offerte par la Société d'horticulture pratique.

M. Wagler Joseph, jardinier chez M. Pin-Lambert : Diplôme de greffeur et médaille d'argent offerte par le Syndicat central des Producteurs, Commerçants et Expéditeurs de Nice et des Alpes-Maritimes.

M. Bermond André, jardinier chez Mme veuve Musso et fils, à Cimiez : Diplôme de greffeur et médaille d'argent offerte par M. Sampietro, directeur du service des gardes-champêtres à Nice.

M. Marty Jean, jardinier villa Marianne à Saint-Sylvestre, Nice : Diplôme de greffeur et médaille d'argent offerte par M. Sampietro.

M. Becassino, jardinier chez Mme veuve Musso et fils : Diplôme de greffeur.

Un diplôme d'honneur a été décerné à M. François Allard, propriétaire du Var, pour ses expériences culturales.

L'assemblée a procédé ensuite aux élections pour le renouvellement d'une partie des membres du conseil d'administration, qui se trouve constitué de la façon suivante :

Président, M. Bercy ; *vice-présidents*, MM. Perrin et Bouteilly ; *secrétaire-général*, M. H. Musso ; *secrétaire*, M. André Bonfils ; *trésorier*, M. O. Gimello ; membres conseillers : MM. Bonfils père, Bertrand Léon, Coulon Jules, Guion Charles, Guiglionda Louis, Ghionda Marius, Franco François, Navello Jean, Martin Louis, Lorenzi Pierre, Raybaud Jean, Pin Adrien.

Deux Asclépiadées nouvelles de Madagascar. — M. Ed. Perrier a présenté à l'Académie des Sciences une note dans laquelle MM. Costantin et Bois précisent les caractères de deux curieuses Asclépiadées nouvelles qu'ils avaient simplement mentionnées l'année dernière dans leur étude sur la végétation dans la région sud-ouest de Madagascar[1].

La première, qui porte le nom indigène de *Folotsy*, est connue des Malgaches, qui se servent de son latex comme d'une sorte de glu pour prendre les oiseaux. Le port de cette Asclépiadée, qui n'a pas encore fleuri dans les serres du Muséum, est étrange. C'est un arbuste sarmenteux, irrégulièremement ramifié, s'appuyant autour des supports sans présenter de volubilité caractérisée. Les feuilles manquent, sauf à l'extrémité des jeunes pousses, où elles se montrent sous forme de petites écailles dressées, promptement caduques, de forme triangulaire. MM. Costantin et Bois ont créé pour cette plante un genre nouveau, *Folotsia*, et l'ont nommée *F. sarcostemmoides*.

La seconde plante, connue à Madagascar sous le nom de *Voharanga*, a également un aspect très bizarre. Il y en a au Muséum plusieurs jeunes exemplaires, qui ne peuvent être mieux comparés qu'à un morceau de bois mort couvert de verrucosités verdâtres ou noirâtres, lichéniformes. MM. Costantin et Bois ont nommé cette plante *Voharanga madagascariensis*, en créant pour elle le genre nouveau *Voharanga*.

Lewisia Cotyledon. — Le genre *Lewisia*, de la famille des Portulacées, qui n'était guère représenté jusqu'ici dans les cultures que par une seule espèce, le curieux *L. rediviva*, vient de s'enrichir d'une nouvelle et gracieuse espèce, le *L. Cotyledon*, qui a fleuri récemment dans les collections du jardin de Kew. Il y avait été reçu de la Californie, où il croît dans les régions montagneuses, sur des pentes rocheuses exposées au

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 489.

midi. Voici la description qu'en a publiée le *Gardeners' Chronicle* :

D'un port tout à fait distinct, cette plante forme une rosette de feuilles assez analogues à celles du *Saxifraga Cotyledon*, mais sans bordure blanche et avec les bords ondulés. Les rosettes mesurent 10 centimètres environ de diamètre ; les feuilles spatulées, charnues, ont 25 millimètres dans leur plus grande largeur. La hampe est charnue comme les feuilles, haute de 10 à 15 centimètres, bien ramifiée, et porte des fleurs nombreuses, dont plusieurs s'épanouissent en même temps. Les fleurs ont 9 à 10 pétales ; elles mesurent un peu plus de 3 centimètres de diamètre, et ont les pétales roses, avec une large bordure blanche. Les étamines, au nombre de 7, à filets plus ou moins soudés entre eux à la base, sont orangées ; les sépales sont également soudés, et ornés, comme les bractées, de poils rougeâtres à extrémité glanduleuse, formant une frange élégante.

Le *L. Cotyledon* a été cultivé jusqu'à présent en pot sous châssis froid, mais il est probable qu'il est rustique, pourvu qu'on le plante dans une situation appropriée. Les *Calandrinia* et *Lewisia* sont assez capricieux dans les cultures, mais ils méritent bien qu'on leur consacre quelques soins, vu la beauté de leurs fleurs. Ils réussissent surtout dans un emplacement exposé au plein soleil, dans un mélange de terre de gazon, de terreau de feuilles et de sable, avec beaucoup de pierres. Il est important de les tenir aussi secs que possible en hiver.

Deux Anthémis à recommander. — Parmi les variétés d'*Anthemis*, dont on fait un si grand usage pour l'ornementation estivale de nos jardins, nous devons recommander les deux variétés nouvelles suivantes, qui ont de grands mérites :

Anthémis jaune *Henri Boucher* ; la plante est plus naine que les autres variétés connues sous le nom d'*Etoile d'or* ; elle est aussi plus florifère, sa floraison est plus abondante et la tenue de la plante bien meilleure.

A. floribunda ; plante naine, atteignant 25 à 30 centimètres de hauteur, à feuillage très fin, très découpé, d'un joli aspect décoratif. Pendant tout l'été cette plante se couvre de jolies fleurs blanc pur, proportionnées au feuillage. On peut l'utiliser avantageusement pour former des bordures et même l'employer dans les grands motifs de mosaïculture.

Veronica longifolia subsessilis. — La plus belle des Véroniques vivaces et rustiques de pleine terre est sans contredit le *Veronica longifolia subsessilis*, Hort., plus connu dans le commerce horticole sous le nom de *V. Hendersoni*

Originaire du Japon, cette plante atteint environ un mètre de hauteur, et ses tiges nombreuses, dressées, sont garnies de feuilles courtement pétiolées, dentées, pubescentes en dessous.

De juillet à septembre, ces tiges se terminent par de nombreux épis multiflores de fleurs d'un beau bleu améthyste.

La plante est très élégante, et son effet décoratif se manifeste surtout lorsqu'elle se trouve disséminée dans les plates-bandes, parmi les autres plantes vivaces.

Il en existe une variété *alba*, moins belle que le type.

Comme toutes les Véroniques, cette espèce préfère un sol sain tout en ayant un peu de fraîcheur et une exposition aérée et ensoleillée.

La multiplication se pratique au printemps de préférence, au moyen de la division des touffes, dont les éclats sont mis de suite en place à 30 ou 40 centimètres de distance.

Rose Paula. — Le journal anglais *Gardening Illustrated* a publié dernièrement la description et une figure d'une Rose nouvelle nommée *Paula*, qui paraît constituer une acquisition très intéressante. Elle provient du croisement de la variété *G. Nabonnand* par *Maréchal Niel*, et se distingue par un coloris remarquable, jaune soufre avec le centre jaune ocre foncé. La plante n'a pas les défauts du Rosier *Maréchal Niel ;* elle est bien rustique et a les tiges dressées ; les fleurs ont une excellente forme, bien pleine, et possèdent un parfum très agréable.

Dendrobium regium. — La *Revue de l'horticulture belge et étrangère* vient de publier un joli portrait de cette Orchidée nouvelle encore pour les cultures, et qui paraît offrir un grand intérêt.

Le *Dendrobium regium*, découvert au Bengale vers 1900, a été décrit par le docteur Prain, qui était à cette époque directeur du Jardin botanique de Calcutta. « Parmi les Orchidées qui ont fleuri au Jardin botanique en 1901, écrivait-il dans le Bulletin de la Société asiatique du Bengale, une des plus belles est un *Dendrobium* qui diffère de toutes les espèces indiennes décrites jusqu'à ce jour. » La plante a les pseudobulbes dressés, longs de 22 à 44 centimètres ; les fleurs, produites en petits bouquets aux trois ou quatre renflements supérieurs, ont 5 centimètres de diamètre. Elles ont une forme générale analogue à celle du *D. Wardianum*, avec le labelle plus allongé en pointe, mais elles se distinguent par un beau coloris rose magenta ; le labelle a le tube et la gorge jaune d'or. Les pétales, très larges dès la base, ont une excellente tenue. Les fleurs ont une longue durée.

Le port de la plante est très analogue à celui du *D. nobile*. mais le *D. regium* est plus caduc et fleurit plus tardivement.

Cette remarquable plante paraît être rare dans son pays d'origine ; un seul exemplaire en avait été introduit en 1901 aux jardins de Kew. M. Maurice Verdonck, l'orchidophile bien connu de Gentbrugge (Belgique), en a reçu heureusement une importation l'année dernière, et il y a lieu d'espérer que nous ne tarderons pas à voir le *Dendrobium regium* figurer dans les expositions.

Le Montanoa bipinnatifida comme plante à floraison hivernale. — Tous les amateurs d'horti-

culture connaissent le *Montanoa*[1] *bipinnatifida*, nommé aussi *M. heracleifolia*, La *Revue horticole* en a publié la description avec une belle figure deux ans après son introduction, en 1863. C'est une plante mexicaine de la famille des Composées, à port sous-frutescent, atteignant 2 mètres et plus de hauteur, d'une allure majestueuse, et qui constitue pendant l'été l'un des plus beaux ornements de nos pelouses. On en tire un excellent parti au Muséum d'histoire naturelle, par exemple, en le plantant dans les plates-bandes, avec quelques beaux *Solanum* d'ornement, le *Wigandia caracasana*, le *Ferdinanda eminens*, etc., parmi les Dahlias et autres plantes fleuries de saison, et tous les visiteurs de notre Jardin des Plantes admirent l'ampleur et l'élégance de son feuillage. Mais on sait moins que le *Montanoa bipinnatifida* est aussi une plante à fleurs ; sa floraison est très tardive, et bien souvent elle ne se produit pas sous notre climat. On pourrait en recueillir le bénéfice en rentrant la plante en serre de bonne heure, et les amateurs qui possèdent des serres suffisamment spacieuses seraient amplement récompensés de leur peine par l'attrait de la floraison. Un groupe de plantes en fleurs, présenté à Londres le 10 décembre dernier, par MM. Paul et fils, a été fort admiré et a reçu un certificat de mérite.

Les fleurs, qui mesurent 75 millimètres de diamètre, forment un large corymbe terminal ; elles ont les ligules blanches et le disque saillant, jaune ; elles rappellent, en petit, certains Dahlias simples. Les exemplaires cultivés en pot fournissent ainsi pendant l'hiver d'excellents sujets décoratifs.

A défaut du semis, le *M. bipinnatifida* se multiplie très facilement de boutures herbacées.

Un rival du Bégonia Gloire de Lorraine : Bégonia Gloire de Chatelaine. — Ce Bégonia, dont la *Revue horticole* a publié déjà la description accompagnée d'une figure[2], est vraiment très remarquable et sera une plante d'avenir. Il appartient au groupe *semperflorens* ; sa végétation est très vigoureuse, après quelques pincements il forme de belles touffes de 25 centimètres de haut sur 30 centimètres de large, se ramifiant naturellement dès la base et se couvrant de fleurs d'une grandeur exceptionnelle pour un *B. semperflorens*. Ces fleurs atteignent jusqu'à 4 centimètres et demi de diamètre et sont d'un beau *rose vif*. La plante prospère aussi bien au plein soleil qu'à mi-ombre ; nous pensons qu'elle sera en outre une bonne plante de marché. Par son faciès général elle rappelle un peu le Bégonia *Gloire de Lorraine*, et, pendant l'été, elle pourra remplacer cette variété qui rend tant de services pendant l'hiver.

---

[1] Le nom générique avait été rectifié par De Candolle sous la forme *Montagnea*, plus correcte, puisque ce nom comporte une dédicace au docteur Louis Montagne. Toutefois, l'usage a conservé la forme *Montanoa*.

[2] *Revue horticole*, 1906, p. 503 ; 1907, p. 48.

Une nouvelle Ronce comestible. — Nos lecteurs connaissent le Loganberry, hybride obtenu en Angleterre par le croisement du Framboisier avec la Ronce des bois (*Rubus fruticosus*). Cette plante a excité beaucoup de curiosité à son apparition, mais elle ne paraît pas s'être répandue beaucoup dans les cultures, à cause du goût un peu acide de ses fruits.

MM. Hugh Low et Cie, les horticulteurs anglais bien connus, ont eu l'idée de la croiser à nouveau avec la Ronce des bois. Le produit qu'ils ont obtenu, et qu'ils ont présenté récemment à Londres, donne des fruits ayant la même forme et la même dimension que ceux du Loganberry, mais la couleur noire et le goût d'une Ronce améliorée. Ce nouvel hybride, qui a reçu le nom de Ronce *Low junior*, a été apprécié très favorablement à Londres. Ce sera sans doute encore une addition intéressante à la série des Ronces hybrides, qui promet de fournir des arbustes fruitiers de réelle valeur.

Les jardins ouvriers dans la région de Melun. — A une séance récente de la Société nationale d'agriculture de France, M. Brandin a signalé l'intérêt que présentent, au point de vue social, les créations et le bon entretien des jardins ouvriers dans les campagnes elles-mêmes, et a rendu compte, à ce sujet, de l'initiative prise par la Société d'agriculture de Melun d'un concours de jardins ouvriers.

La Société d'agriculture de Melun, considérant l'intérêt moral, économique et agricole qu'il y a à encourager le goût du jardinage familial parmi les ouvriers de l'agriculture aussi bien que parmi les autres, vient d'instituer un concours, avec prix en argent et médailles, en faveur des ouvriers agricoles qui, employés chez ses membres, cultivent avec le plus de soin et d'intelligence leur jardin particulier.

M. Brandin a rendu compte de ce premier concours et a fait part des réflexions que lui ont suggérées les visites des jardins ouvriers.

Beaucoup trop de familles ouvrières n'ont que des connaissances tout à fait superficielles de pratique horticole, ignorant l'art de greffer, les noms des meilleures variétés de fruits et même de légumes communs qu'elles auraient intérêt à cultiver spécialement.

Cette lacune dans les connaissances horticoles des ouvriers est plus générale qu'on ne le pense. Il y a là un sujet de conférences tout indiqué dans nos campagnes.

Le parti, cependant, que la famille ouvrière peut tirer d'un jardin bien tenu, la Société d'agriculture de Melun en a trouvé des exemples bien frappants, entre autres dans la commune de Réau même, chez un simple ouvrier agricole, Bigot, qui a, du reste, été le lauréat de ce premier concours.

L'importation des Bananes en France. — Le commerce des Bananes tend à se développer de plus en plus ; en Angleterre, ces fruits se consomment en quantités considérables ; en France, ils commencent à être appréciés, et à prendre place sur les voitures à bras des marchands ambulants parisiens.

La consommation de la Banane est encore loin, cependant, d'avoir pris en France le développement qu'elle pourrait acquérir, et cela tient à ce que l'importation n'en est pas encore organisée dans des conditions avantageuses. C'est ce que fait ressortir une notice que nous avons reçue de la Compagnie des chemins de fer d'Orléans.

Nous n'importons, en effet, actuellement qu'environ 300.000 régimes ou 9.000 tonnes de bananes, tandis que l'Angleterre, qui en importait déjà 1.287.442 régimes en 1900, est arrivée en 1906 à 6.425.704 régimes, soit 200.000 tonnes environ, et ce chiffre a encore été dépassé en 1907. Il en est de même aux Etats-Unis, où la vente dépasse 1.000.000 de francs par jour.

Mais, dans ces pays, on importe la banane directement des contrées productrices : on va l'y chercher avec des vapeurs spécialement aménagés qui l'amènent en vrac, par chargements complets.

Les frais d'emballage sont nuls, et les frais de transport réduits au strict minimum.

En France, au contraire, on l'achète le plus souvent à Londres et l'on supporte ainsi des frais d'intermédiaire, d'entrepôt et d'emballage, etc., qui s'ajoutent à tous les frais antérieurs : de plus, pour les réexpéditions, les droits de douane à l'entrée sur notre territoire sont majorés par la surtaxe d'entrepôt de 36 francs par 1.000 kilos.

Pour un régime de bananes des Canaries, pesant environ 30 kilos avec son emballage, voici approximativement la différence des prix de revient à Paris, quand on le fait venir de Londres ou des Canaries directement par Bordeaux.

1° Importation de Londres

Achat à Londres. . . .	12 f. 50 environ
Transport	1 75
Frais de douane	2 30
Frais divers	» 45
Total.	17 »

2° Importation directe des Canaries

Achat direct aux Canaries	8 f. 50 à 9 f. »
Fret pour Bordeaux. . . .	2 »
Douane.	1 10
Frais divers.	» 25
Transport de Bordeaux à Paris en wagon isotherme	1 15
Total.	13 » à 13 50

L'avantage en faveur de l'importation directe par Bordeaux est ainsi de 3 fr. 50 à 4 fr. par régime, soit près de 45 % de la valeur du fruit au pays d'origine.

Et il ne s'agit que de bananes emballées, voyageant par petites quantités représentant la charge d'un wagon. Que serait-ce, si les bananes étaient transportées sans emballage, par chargements complets de bateaux spécialement aménagés, comme cela se pratique pour l'Angleterre ?

En définitive, pour les 300.000 régimes de notre importation actuelle, c'est un tribut annuel payé à l'étranger de plus d'un million, tribut dont on voudra bien reconnaître la parfaite inutilité, et sur lequel seraient prélevés les bénéfices des importateurs directs.

L'importation des raisins de table en Allemagne en 1907. — L'Office impérial allemand de statistique a publié les résultats complets du commerce d'importation et d'exportation de l'Allemagne en 1907. D'après ses données, le total de l'importation des raisins de table en Allemagne atteint 376,176 quintaux, présentant par rapport à l'année précédente un accroissement de 110,806 quintaux, soit 34 p. 100 environ.

L'Italie conserve le premier rang des pays fournisseurs avec une augmentation de 52,527 quintaux. La France, qui a gagné beaucoup de terrain dans ces dernières années, occupe le deuxième rang.

Pendant la période 1904-1907, l'aspect du commerce d'importation est ainsi représenté :

	1907.	1906.	1905.	1904.
Italie............	176.113	123.586	116.180	160.239
France..........	121.445	77.789	50.607	18.700
Espagne	50.730	33.809	27.210	35.108
Autriche-Hongrie	9.116	10 395	11.179	11.472

D'après M. Plotti, agent œnotechnique à Berlin, la France, favorisée par une abondante récolte, se serait efforcée, au commencement de la dernière campagne, de gagner du terrain sur le marché ; elle y a réussi au début, alors que ses arrivages étaient beaucoup plus abondants que ceux de l'Italie. Ainsi se justifie l'augmentation d'environ 43,000 quintaux, par rapport à 1906.

La crise viticole avait poussé les producteurs français à tourner leurs efforts sur le puissant marché de consommation d'Allemagne : les beaux résultats de la précédente campagne leur faisaient d'ailleurs espérer de nouveaux triomphes. Cet ensemble de circonstances détermina, au contraire, une spéculation désastreuse, par l'envoi d'une très grande quantité de raisins, en majorité insuffisamment mûrs, et par suite, peu appréciés des consommateurs.

La reprise observée sur le marché allemand à la fin de septembre, en faveur des raisins français, a été de courte durée, parce que survinrent, dans le Midi, des pluies abondantes qui limitèrent beaucoup les expéditions.

EXPOSITION ANNONCÉE

Sedan (Ardennes), *du 19 au 21 septembre 1908.* — Exposition générale d'horticulture organisée par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Sedan. Les demandes de renseignements ou de participation doivent être adressées au président de la Société, M. H. Launois, à Autrecourt (Ardennes).

Ver-limace du Poirier. — La sangsue ou ver-limace du Poirier, qui est la larve d'une mouche, le *Tenthredo adumbrata*, attaque et ronge le dessus des feuilles du Poirier vers la fin de l'été et à l'automne.

Par sa ressemblance avec un petit têtard, cette larve est facile à reconnaître et ne peut être confondue avec aucun des insectes qui attaquent habituellement les parties vertes des Poiriers. Son corps visqueux, beaucoup plus volumineux du côté de la tête, est de couleur brun foncé.

Les dégats qu'elle produit en dévorant l'épiderme

et une partie du parenchyme des feuilles sont tels que, quand les larves sont en grand nombre, elles arrêtent totalement la sève, surtout dans les variétés peu vigoureuses, et provoquent parfois la chute des fruits.

Dans tous les cas, il est de toute nécessité de procéder à leur destruction pour empêcher sa propagation, car le petit animal, s'il est laissé à lui-même, se laisse choir avec les feuilles, puis forme en terre un petit cocon où il s'enferme pour se métamorphoser à la fin du printemps suivant.

Pour le détruire, il suffit, un jour de beau temps et sitôt la rosée tombée, de saupoudrer de chaux les arbres envahis, soit à la main, soit, ce qui vaut mieux, au moyen d'un soufflet à soufrer dans lequel on aura mis de la chaux vive en poudre fine ; la chaux, en s'éteignant au contact de l'épiderme humide de l'insecte, le brûle immédiatement Le surlendemain, un lavage à la seringue à l'eau claire débarrassera le feuillage de la chaux et des insectes.

Emploi du lysol pour la destruction des parasites des arbres fruitiers. — M. Truelle a communiqué récemment à la Société nationale d'agriculture une note fort intéressante de M. Moreau-Bérillon, professeur spécial d'agriculture à Reims, relatant des expériences très concluantes, qu'il a poursuivies sur la destruction des insectes parasites des arbres fruitiers en général et celle de l'*Hyponomeuta malinella* en particulier.

M. Moreau-Bérillon employa simplement une dissolution de lysol, de 15 grammes par litre d'eau, additionnée d'un peu de carbonate de soude raffiné ; pour répandre cette solution, on se servit d'un pulvérisateur ordinaire. Toutes les chenilles atteintes par le liquide, même celles qui s'abritaient au milieu de leurs toiles, ont péri au bout de dix minutes à un quart d'heure au plus ; la plupart d'entre elles restaient inertes au bout de quelques minutes ; leur corps devenait jaune, puis noirâtre. L'action insecticide du lysol était ainsi démontrée.

Aux doses indiquées de 15 à 20 grammes de lysol par litre d'eau, on n'a constaté, sur les feuilles des Pommiers, les jours suivants, aucune trace de brûlure.

Pendant la période d'activité des chenilles, M. Moreau-Bérillon estime qu'on peut effectuer un et même deux traitements s'il est nécessaire, mais on ne saurait trop conseiller aux cultivateurs, ajoute-t-il, de procéder pendant l'hiver, quand la végétation est arrêtée, qu'il est facile de se procurer de la main-d'œuvre et que les travaux ne sont guère pressants, à une désinfection complète des arbres avec une solution plus concentrée.

M. Truelle, en présentant la note de M. Moreau-Bérillon, en a montré tout l'intérêt, et a ajouté : « cet essai est, je crois, le premier qui ait été tenté dans les vergers français, et il est à souhaiter que M. Moreau-Bérillon le reprenne quand il en aura la possibilité, et qu'il trouve des imitateurs dans nos diverses régions forestières, afin qu'on puisse établir, comme cela a été fait à l'étranger, la valeur de l'emploi du lysol, et le généraliser s'il y a lieu. »

OUVRAGES REÇUS

Culture fruitière, commerciale et bourgeoise, par Charles Baltet. — Quatrième édition, revue et augmentée. Un vol. in-18 de 725 pages avec 502 figures. Prix 6 fr. (Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris).

La *Revue horticole* a signalé, lors de leur apparition, les précédentes éditions de cet excellent traité. Le succès qui les a accueillies nous dispense de faire à nouveau l'éloge de cet ouvrage, dans lequel M. Charles Baltet a résumé le fruit de sa longue expérience ; mais la nouvelle édition est considérablement augmentée, et enrichie de toutes les acquisitions récentes et des progrès réalisés. Notre éminent collaborateur, l'un des doyens de l'horticulture et de la presse horticole, continue vaillamment à donner l'exemple du travail et du dévouement au progrès.

Manuel de Floriculture, par Ph. de Vilmorin. — 1 vol. in-16 de 410 pages avec 324 figures, cartonné, 4 fr.[1]

Ce livre s'adresse surtout à ceux qui, dans un petit jardin et avec des ressources modestes, désirent s'adonner à la culture des fleurs pour leurs propres récréation et agrément.

M. de Vilmorin a envisagé la *floriculture* dans le sens le plus large du terme, c'est-à-dire la culture des plantes à fleurs en général, que ces fleurs soient destinées à l'ornementation du jardin, ou à être coupées, ou élevées en pots pour l'embellissement des appartements. Il n'a pas non plus négligé certaines plantes dont le mérite décoratif réside dans le feuillage plutôt que dans les fleurs ; elles sont dans le jardin comme dans le salon les accompagnatrices indispensables des arrangements floraux.

Après quelques chapitres consacrés aux principes généraux du jardinage : préparation du sol, matériel, semis, plantation, etc., M. de Vilmorin donne d'abord une *liste alphabétique* de toutes les plantes les plus intéressantes, chacune d'elles étant accompagnée d'une brève description et d'une gravure.

On ne donne pas pour chaque article, sauf dans des cas spéciaux, de détails sur la culture et l'utilisation. Des numéros renvoient à une série de listes qui constituent la *troisième partie* de l'ouvrage. En effet, les mêmes opérations culturales s'appliquant à un très grand nombre de plantes, il était inutile de répéter pour chacune de ces plantes la description de ces opérations. Il en est de même pour les emplois auxquels se prête la fleur.

A la fin de l'ouvrage, on trouve une *liste des principales espèces classées par couleur*, ainsi que d'*après l'époque de la floraison.* De la sorte, l'amateur pourra fixer immédiatement son choix, préparer ses semis et faire ses plantations en temps utile, suivant l'effet qu'il se propose d'obtenir, comme aussi, suivant la saison où il veut que son jardin soit le mieux garni. Grâce aux listes par culture, il pourra de même subordonner la sélection au matériel et au temps dont il dispose.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

LE MYOSOTIDIUM NOBILE

La jolie plante qui fait l'objet de cette note n'est pas nouvelle ; elle a été décrite par Decaisne en 1846 sous le nom de *Myosotidium Hortensia*, et plus tard par M. le docteur Hooker fils, sous celui de *Cynoglossum nobile*. Mais, examiné attentivement, le fruit a révélé à W. Hooker des caractères nouveaux tout à fait différents de ceux des deux genres précités et se rapprochant plutôt des *Omphalodes* par les ailes des achaines.

Toutefois il s'éloigne de ces derniers par la nature de ces ailes qui ne sont pas introfléchies et par l'absence de toute attache entre les achaines et le style. Le feuillage est aussi tout particulier.

Ces considérations ont naturellement conduit l'éminent botaniste anglais à faire de cette plante un nouveau genre, le *Myosotidium*. Il est regrettable que ce savant ne lui ait pas conservé le nom spécifique d'*Hortensia* donné par Decaisne, car il était parfaitement approprié en raison de l'aspect de l'ensemble de l'inflorescence.



Fig. 137. — *Myosotidium nobile.*
Port de la plante.

C'est une plante à rhizome vivace ; son rameau floral est robuste, haut d'environ 30 centimètres, et se termine par un large corymbe ombelliforme ressemblant à un gigantesque Myosotis dont la corolle porte un œil blanc entouré d'une large zone bleue, qui se perd peu à peu pour aboutir à une bordure blanche du meilleur effet.

Avec la disposition et la teinte azurée de ses belles fleurs, cette charmante Borraginée ne peut manquer de rappeler certains de nos jolis « Ne m'oubliez pas. » Mais si la structure de ses fleurs l'en rapproche, les dimensions de ses larges feuilles ovales l'éloignent beaucoup du genre. Luisantes et vernissées, on pourrait presque les comparer pour leur tenue à celles d'un *Ligularia macrophylla* ou d'un *Funkia subcordata*, étant de même végétation et de même vigueur.

Cette plante a donc tout ce qu'il faut pour plaire : belles et admirables fleurs surmontant un feuillage des plus élégants.

Avec celles d'autres plantes, nous avons reçu, il y a deux ans, des graines de *Myosotidium nobile* de Warekouri, situé dans l'archipel de Chatham, à environ 250 lieues de la côte orientale de la Nouvelle-Zélande, par 43 sud de latitude et 180° de longitude est.

Placée ainsi aux antipodes de la France, dans un climat essentiellement marin, cette plante pourrait, nous le supposons, se plaire et prospérer dans les cultures du littoral méditerranéen. C'est à essayer.

Les plantes que nous observons en ce moment à Versailles ne paraissent nullement délicates ; elles sont cultivées purement et simplement à l'air libre pendant la belle saison. En hiver, nous les rentrons sur une tablette, en serre froide éclairée et bien aérée, avec arrosage modéré, la plante étant au repos. Au printemps, nous les rempotons dans une terre composée par parties égales de terreau de feuilles, de terre de bruyère et de terre de jardin, avec un bon drainage. Ensuite nous enterrons les pots en plein air sur une vieille couche froide, avec arrosages fréquents durant

la végétation, et la floraison, qui se produit ordinairement aux îles Chatham en octobre-novembre (printemps de l'hémisphère austral) a lieu ici en avril-mai.

La multiplication se fait facilement par le semis lorsqu'on a l'heureuse chance d'en obtenir des graines, ou par le bouturage des jeunes individus poussés sur la souche principale; mais ce moyen est assez délicat et demande beaucoup de précautions pour éviter la pourriture et faciliter la reprise des sujets.

Jean PUTEAUX.

Par une curieuse coïncidence, le *Myosotidium nobile*, qui a fleuri cette année en France, pour la première fois peut-être, à l'établissement de M. Puteaux, fleurissait en même temps en Angleterre, et était présenté à l'exposition printanière de Londres, où il attirait l'attention de tous les amateurs. A cette occasion, le *Gardeners' Chronicle* a publié un article de M. S. W. Fitzherbert consacré à cette plante, et dont voici quelques extraits.



Fig. 138. — *Myosotidium nobile.*
Hampe florale réduite.

« Pendant de longues années, écrit M. Fitzherbert, la plante n'a été cultivé qu'en serre. M. John Enys, d'Enys (Cornouailles), a été le premier qui en a importé des graines de la Nouvelle-Zélande et qui l'a cultivée d'une façon permanente en plein air. Grâce à ses libéralités, on rencontre aujourd'hui le *Myosotidium nobile* dans presque toutes les grandes propriétés des Cornouailles.

« Il n'y a pas de comparaison possible entre la végétation relativement faible des plantes cultivées en pots et l'allure vigoureuse des exemplaires bien établis en pleine terre, où les plantes atteignent parfois une hauteur de 90 centimètres et produisent des feuilles qui ont jusqu'à 60 centimètres de longueur et 45 de largeur, rappelant par leur ampleur celle des Rhubarbes. Ces magnifiques spécimens produisent des douzaines d'inflorescences ramifiées, chaque bouquet mesurant souvent 20 centimètres de diamètre.

« A Enys, on a fait une plantation de *Myosotidium nobile* au pied d'un mur situé au nord; elle avait le meilleur aspect au printemps dernier. La plante demande des arrosages abondants pendant la végétation. Elle est bien rustique, et a supporté dans le Devonshire un froid de 12° au-dessous de zéro sans abri.

« Comme elle pousse à l'état naturel dans le sable de la mer, on a cru devoir employer beaucoup de sable pour la cultiver en Angleterre. A Menabilly, où la plante est très bien cultivée, on creuse dans le sol un trou profond, on le remplit de sable et l'on y plante le *Myosotidium*. Il y en a là un certain nombre d'exemplaires plantés au pied de grands murs à diverses expositions, et il semble que l'exposition en plein midi soit la moins favorable; pendant les grandes chaleurs, les feuilles s'y fanent beaucoup. »

Il nous a paru intéressant de citer ces observations. Elles permettent d'espérer qu'il sera possible, au moins dans des emplacements favorisés, de cultiver le *Myosotidium nobile* en plein air, et d'en obtenir de très brillants effets décoratifs, et une floraison plus abondante que celle de l'exemplaire qui a servi de modèle pour nos deux gravures.

G. T.-GRIGNAN.

UN PRINCIPE DE SÉLECTION : LA RUSTICITÉ

L'hiver de 1907-1908, en causant des dégâts à un certain nombre de plantes, aura prouvé combien il est important de rechercher la rusticité dans les races de plantes que nous cultivons, c'est-à-dire chez les légumes bisannuels, les plantes vivaces ou bisannuelles et même les annuelles qui doivent passer l'hiver avant la floraison.

Ainsi, cette année, les Giroflées jaunes, Myosotis, Pensées, Silènes, ont souffert de la gelée et beaucoup de ces plantes sont mortes, notamment parmi les Giroflées jaunes, qui sont cependant des plantes indigènes et d'une rusticité parfaitement reconnue.

Parmi les légumes qui sont susceptibles de geler, il faut citer les Chicorées et Scaroles d'hiver, les Choux devant pommer au printemps, les Choux-fleurs Brocolis, Epinards, Laitues et Romaines d'hiver, l'Ognon blanc et l'O. de Niort.

La rusticité plus ou moins grande des végétaux que nous venons de citer est généralement influencée par l'origine climatérique des graines employées, c'est-à-dire par ce fait que ces semences proviennent d'un climat plus froid ou plus chaud que celui sous lequel on les emploie ; dans le premier cas, elles seront plus rustiques que dans le second. Cela s'explique facilement par ce fait que des porte-graines ayant subi un hiver rigoureux auront une tendance à produire une descendance résistant bien au froid ; inversement, des graines provenant d'un climat assez chaud produisent des plantes délicates quand on les sème dans une région plus froide.

La rusticité est donc un des facteurs dont on doit tenir compte quand on fait la sélection des graines, c'est-à-dire qu'il faudra choisir, au printemps, les pieds qui auront le mieux résisté et dont on fera des porte-graines de choix.

Il va de soi que cette sélection ne devra être opérée que parmi les sujets présentant au plus haut degré les caractères végétatifs propres à la variété ; si les pieds les plus vigoureux et ayant le mieux résisté à l'hiver étaient un peu dégénérés ou plus tardifs, il ne faudrait pas les choisir.

Cette sélection, basée sur la rusticité, s'applique également aux plantes vivaces, dont la multiplication devra être dirigée par les mêmes principes, et aussi aux arbustes, de même qu'on la pratique sur les plantes de grande culture.

Jules Rudolph.

ÉTUDE SUR LES FORSYTHIA

Parmi les arbustes de prime saison, il n'en est guère qui puissent lutter avec les *Forsythia*. Aucun ne présente une telle abondance de fleurs, une telle richesse de coloris et, on peut le dire, une telle rusticité. Dès les premiers beaux jours, dès la mi-mars, quelquefois dès février, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant la clémence ou la rigueur de la température, éclate, parmi les branchages encore dénudés, ou s'enlève vigoureusement, sur le fond sombre des feuillages persistants, Houx, Fusains, Buis, Aucubas, l'opulente parure des *Forsythia*. Ici, toutes les nuances du jaune, depuis le citrin légèrement verdâtre jusqu'au doré chaud et presque orangé, en passant par le vieil or et le jonquille intense.

De port variable suivant les espèces : tantôt ramassé, compact et buissonnant, tantôt gracile et à rameaux longs, fins, élégamment arqués ; tantôt à branchage robuste, rigide, projetant de tous côtés d'éclatantes fusées, le *Forsythia* offre toujours la plus riche, la plus somptueuse floraison. Son épanouissement, c'est l'une des plus attrayantes éclosions, l'un des premiers sourires, l'une des premières promesses d'un printemps encore lointain.

Le nombre de sortes de *Forsythia* est assez grand ; celui des espèces typiques est beaucoup plus limité ; peut-être même pourrait-on le réduire à deux seulement : *Forsythia suspensa*, Vahl., et *Forsythia viridissima*, Lindl. En y ajoutant un intermédiaire entre ces deux espèces, précisément appelé *F. intermedia*, Zbl., et une espèce nouvelle, récemment décrite sous le nom de *F. europæa*, Degen et Baldani, bien voisine en réalité du *F. viridissima*, on complètera la série ordinairement admise des *Forsythia* types. Il faut dire que chacun de ceux-ci a fourni un certain nombre de formes plus ou moins nettes qui, dans le commerce horticole, sont souvent données comme espèces.

Les caractères distinctifs auxquels on peut recourir pour la détermination des *Forsythia* se rapportent :

1° Au mode de végétation ;

2° A la fleur (longueur du pédoncule, forme

des divisions du calice, forme et disposition des divisions de la corolle) ;

3° Aux feuilles, entières ou lobées, simples ou composées ;

4° Aux fruits, plus ou moins allongés, lisses ou chagrinés.

Un autre caractère qui, pour un observateur non prévenu, semblerait devoir entrer en ligne de compte pour la distinction des espèces du genre, consiste dans la longueur relative des étamines et du style. Chez certains *Forsythia*, en effet, les étamines sont nettement plus courtes que le style, celui-ci dépassant longuement les anthères qui, appliquées l'une contre l'autre et subadhérentes, le laissent passer entre elles ; chez d'autres, au contraire, les étamines sont plus longues que le style. Cette longueur relative, constante pour un même exemplaire et, cela va de soi, pour tous ceux obtenus d'une même plante par multiplication artificielle, nous avait d'abord paru caractéristique et, dans une étude entreprise il y a quelque douze ans et poursuivie pendant plusieurs années, nous avions cru pouvoir distinguer les espèces du genre à l'aide de cette particularité. Nous avions rangé les *Forsythia* en deux groupes, celui des longistyles, comprenant les *F. viridissima* et *F. intermedia*, et celui des brevistyles renfermant les *F. suspensa* et *F. Fortunei*. Mais un fait probant est venu renverser entièrement cette répartition séduisante et d'application fort commode. Il y a une dizaine d'années, nous avions récolté, au Muséum, une certaine quantité de graines sur deux pieds bien identiques de *Forsythia intermedia* à style nettement plus long que les étamines. Semées, ces graines nous ont donné un bon nombre de pieds, dont certains ont été mis en distribution, et environ 175 repiqués en pépinière. 130 de ces pieds ont fleuri en 1902 et ont été examinés attentivement dans les pépinières du Muséum. Or, chose qui ne laissa pas que de nous surprendre beaucoup, loin d'être tous longistyles comme leurs parents, 56 exemplaires, soit environ les 3/7, se montrèrent brevistyles, les étamines dépassant longuement le stigmate...

Nous n'insisterons pas pour le moment sur d'autres variations fort suggestives fournies par ces semis. Ce que nous voulons faire ressortir ici, c'est l'inconstance des dimensions relatives dans les organes reproducteurs, chez le *Forsythia intermedia* et l'absence de valeur de ce caractère.

La même chose a d'ailleurs été constatée par des dendrologues autorisés, notamment par MM. Kœhne et Schneider pour les *F. suspensa* et *F. viridissima* qui, eux aussi, présenteraient les deux types de fleurs, les unes à style plus long et les autres à style plus court que les étamines.

Il y a donc lieu, pour classer et distinguer les *Forsythia*, de ne pas s'arrêter à la longueur des étamines et du style, et de chercher ailleurs les distinctions entre espèces. Voici celles qu'une étude attentive nous a permis de noter :

I. **Forsythia suspensa**, Vahl. Originaire de la Chine, d'où il fut introduit en Hollande par Verkerk Pistorius en 1833 ; resté pendant une vingtaine d'années ignoré, il ne commença à se répandre qu'après avoir été réintroduit par Veitch vers le milieu du siècle dernier.

Arbrisseau atteignant 3 mètres et plus, à rameaux divariqués, les uns dressés, la plupart, les jeunes surtout, très allongés, grêles, retombants et traînant souvent à terre par leur extrémité ; les jeunes gris jaunâtre ou brun roussâtre, finement lenticellés, arrondis ou obscurément anguleux.

Floraison : très précoce (c'est le plus précoce des *Forsythia*), commençant souvent dès la première huitaine de mars, se produisant avant le bourgeonnement. Pédoncule tantôt dressé, tantôt oblique, tantôt arqué et un peu pendant, long de 15 à 20 millimètres, grêle, pourvu à sa base de bractées étroites, divergentes, à pointe brune et scarieuse. Calice à lobes étroitement lancéolés, aigus, longs de 5 à 8 millimètres, mucronés et à pointe brune et scarieuse, s'écartant fréquemment vers la fin de la floraison. Corolle campanulée, à lobes grands (16 à 17 millimètres de longueur sur 7 à 8 de largeur), obtus, souvent irréguliers à leur extrémité qui, ordinairement présente quelques sinuosités, ou quelques dentelures irrégulières. Ces lobes, rapprochés par leurs bords et même se recouvrant d'un côté, ne sont pas tordus sur eux-mêmes ou ne le sont qu'à peine. Coloris jaune vif, avec base des sinus nettement orangée et tube marqué intérieurement de lignes orangé foncé. Coloris éclatant et d'un ton chaud.

Etamines : ordinairement plus longues que le style. Stigmate bilobé.

Fruits : capsules bivalves, longuement atténuées en une pointe sensiblement arquée, longues de 2 centimètres environ, larges de 8 à 10 millimètres dans leur plus grand diamètre, rugueuses, chagrinées et couvertes de caroncules.

Feuilles: la plupart (les 3/4 environ) simples et alors ovales allongées, plus ou moins dentées irrégulièrement, ou quelquefois lobées ; un certain nombre trifoliolées ; les folioles, ovales élargies et courtement atténuées en pointe, ou bien ovales-arrondies. Face supérieure vert foncé, revers très glauque, blanchâtre ou d'apparence plombée. Pétiole fort et relativement très long (15 à 20 et jusqu'à 25 millimètres) un peu tordu à la base. Longueur très variable (depuis 4 à 5 centimètres jusqu'à 10 centimètres, pétiole compris ; largeur de 2 à 5 centimètres). Consistance assez épaisse et assez ferme.

On rattache, au *Forsythia suspensa* : une

forme assez distincte connue sous le nom de *F. Sieboldii*, Hort., plus naine, plus grêle encore, à ce point que les rameaux restent d'ordinaire couchés faute de pouvoir se soutenir d'eux-mêmes.

On en connaît aussi une forme érigée dite *F. s. pyramidalis*, Hort.

Enfin, certains regardent comme une variété de cette même espèce, le beau *F. Fortunei*; nous croyons qu'il faut rattacher ce dernier au *F. intermedia*.

II. **Forsythia viridissima**, Lindl. — Originaire de la Chine, comme l'espèce précédente, et découvert en 1845, par Robert Fortune qui l'introduisit en Europe.

Bien distinct du *F. suspensa*, et, on peut le dire, encore que très beau, moins méritant que ce dernier, à cause de son coloris moins vif, de sa floraison, plus tardive d'une dizaine de jours, et de son port moins élégant, moins gracieux.

Arbrisseau ne dépassant guère 1m50, 2 mètres au plus ; végétation touffue, buissonnante, compacte. Rameaux érigés ou un peu dévariqués, assez forts, assez nettement quadrangulaires et à angles saillants. Ecorce roussâtre ou fauve du côté du soleil ; vert jaunâtre à l'ombre ; vert pâle sur les extrémités jeunes ; parsemée de lenticelles grises, saillantes, assez grandes, mais peu nombreuses. Plus tard, l'écorce devient fortement verruqueuse, vert olive, puis grisâtre, puis brunâtre. Jeunes bourgeons jaunâtres ou dorés.

Floraison : se produisant en même temps que commence le bourgeonnement, ce qui contribue, par le mélange des jeunes pousses, à atténuer encore le coloris des fleurs, déjà moins vif que celui du *Forsythia suspensa*.

Fleurs : le plus souvent penchées ; quelquefois horizontales ou obliques ; pédoncule court (5 à 7 millimètres), relativement gros, un peu arqué, portant des bractées scarieuses très petites, très aiguës, brunes ou grisâtres, appliquées souvent sur toute leur longueur. Calice à divisions relativement courtes (3 millimètres) obtuses ou rarement mucronées, à extrémité ordinairement brune, restant appliquées. Corolle à tube large et court (4 à 5 millimètres au plus) ; brusquement évasé, un peu renflé. Divisions pétaloïdes assez longues (14 à 15 millimètres), assez larges (5 à 6 millimètres), divergentes, obtuses, plus ou moins contournées et à extrémité révolutée. Coloris jaune doré, avec base des divisions plus foncée et lignes intérieures orangées ; aspect général moins éclatant que dans les autres espèces, souvent un peu nuancé verdâtre.

Etamines : ordinairement plus courtes que le style ; celui-ci, bifide au sommet, ou bien à stigmate bilobé. La forme à long style est seule connue dans les cultures.

Fruit : capsule courtement ovale-elliptique, longue de 18 à 20 millimètres, large d'environ 1 centimètre, courtement acuminée au sommet ; à peu près lisse, au lieu d'être rugueuse comme dans le *F. suspensa* ; en outre moins allongée, moins élargie et plus petite que dans ce dernier.

Feuilles : toujours simples, entières, non lobées, ovales longuement lancéolées, étroites, terminées en pointe aiguë, les unes non dentées, les autres dentées seulement à leur partie supérieure (sur le 1/4 ou le 1/3 supérieur), à dents irrégulières, aiguës et mucronées ; atteignant de 10 à 15 et même 17 centimètres de longueur, pétiole compris et de 2 à 4 centimètres 1/2 de largeur ; vert foncé en dessus, vert glaucescent sur la face inférieure ; plus épaisses et plus fermes et à pétiole plus court que chez les autres espèces.

Le *F. viridissima* a donné moins de variations que le *F. suspensa*. La seule répandue est une forme à feuilles panachées de jaune (*F. v. variegata*), dont la vigueur est moindre que celle du type et dont la taille ne dépasse guère 1m20.

III. **Forsythia europæa**, Degen et Baldani. — Espèce originaire d'Albanie et récemment décrite. Encore assez peu répandue. A beaucoup de ressemblance avec le *F. viridissima*. Paraît moins promptement et moins abondamment florifère que les autres espèces ; encore trop peu connue toutefois pour que l'on puisse en donner une appréciation définitive.

IV. **Forsythia intermedia**, Zabel. — Ce beau *Forsythia*, obtenu de semis par Zabel vers 1890 et décrit dans le *Gartenflora* (1891, p. 397), provient d'un semis de graines de *F. suspensa*. On s'accorde généralement aujourd'hui à le dire hybride entre ce dernier et le *F. viridissima*.

Il présente d'ailleurs tous les caractères intermédiaires entre les deux.

Végétation : buissonnante. Branchage divariqué, quelquefois un peu arqué. Taille 2m50 à 3 mètres et plus. Bois assez fort et assez gros, nettement quadrangulaire et à angles saillants. Ecorce brun foncé rougeâtre du côté du soleil, vert assez clair du côté de l'ombre, devenant ensuite vert olive, puis grisâtre, puis gris cendré ; très verruqueuse. Jeunes bourgeons dorés ou vert pâle.

Floraison : avant le bourgeonnement ; un peu plus tardive (5 ou 6 jours seulement) que chez le *F. suspensa*, ordinairement très abondante et très brillante. Pédoncule de longueur assez variable (de 4 à 10 millimètres), assez fort, souvent arqué. Bractées ordinairement courtes, très élargies à leur base, aiguës et scarieuses à leur extrémité libre, tantôt appliquées, tantôt écartées et diververgentes. Calice à lobes oblongs, aigus, assez étroits et atteignant jusqu'à 5 millimètres ; ou bien plus élargis, plus courts et plus arrondis ; devenant souvent divergents et même récurvés. Fleur disposée horizontalement, ou quelquefois un peu pendante. Tube court (5 à 6 millimètres), large et évasé, un peu renflé ; lobes larges de 5 à 6 millimètres, longs de 14 à 18 millimètres et même davantage, plus ou moins contournés et tordus sur eux-mêmes, à bords récurvés et même révolutés,

rapprochés à leur base et se recouvrant d'un côté vers l'insertion, puis nettement séparés. Coloris jaune d'or plus ou moins chaud, avec tube strié orangé. Etamines tantôt plus courtes, tantôt plus longues que le style. Chez le type d'*intermedia* le plus répandu dans les jardins, le style, long d'environ 8 millimètres, dépasse longuement les étamines et fait saillie au-delà des anthères, en passant entre elles. Le stigmate est bilobé.

Feuilles : toutes simples (aucune n'est trifoliolée) ; la plupart simplement dentées ; quelques-unes seulement plus ou moins lobées et quelquefois trilobées ; ovales-lancéolées, plus ou moins élargies ; irrégulièrement et fortement dentées ou dentelées, sur leurs deux tiers supérieurs ; à dents aiguës et mucronées. Face supérieure vert intense un peu luisant ; revers glauque. Atteignant jusqu'à 15 centimètres de longueur, sur 5 centimètres de largeur. Consistance assez ferme et assez épaisse. Pétiole fort, de 12 à 20 millimètres.

Fruits rappelant ceux du *F. suspensa* ; cependant plus gros, moins longuement atténués en pointe, moins abondamment et moins fortement recouverts de protubérances.

Du *F. intermedia*, on connaît un certain nombre de formes, parmi lesquelles : *F. i. densiflora* et *F. Fortunei*.

Le *F. Fortunei*, *Revue horticole*, 1869, p. 460 (fig. 139), passe pour avoir été introduit directement de la Chine, par Robert Fortune. On peut dire qu'il ne diffère qu'à peine du *F. intermedia*. Toutefois, il semble se rapprocher un peu plus du *F. suspensa*, par la longueur des divisions et l'intensité de leur coloris, par la présence de quelques feuilles trifoliolées, par ses rameaux dont un certain nombre sont assez grêles et arqués. Le *F. Fortunei* est le plus beau du genre.

Reconstitué par Zabel, qui l'a tiré d'un semis de graines de *F. suspensa*, ce *Forsythia* est maintenant assimilé au *F. intermedia*, obtenu par le semeur allemand. Les anciens *F. Fortunei* du Muséum étaient brevistyles, tandis que la plante de Zabel est longistyle ; mais nous avons dit précédemment combien ce caractère s'est montré inconstant dans nos semis de graines de *F. intermedia* longistyle.

Ces mêmes semis nous ont fourni d'assez nombreuses variations, les unes se rapprochant davantage du *F. suspensa*, les autres, en nombre moindre, rappelant plutôt le *F. viridissima*, avec toutefois un développement plus grand. L'une d'elles s'est montrée nettement pyramidale (*F. intermedia pyramidalis*, Hort. paris.)

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de noter ici que les graines dont nous avons à plusieurs reprises, notamment en 1897 ou 1898, récolté un bon nombre, l'ont été pour la plus grande partie, sur deux pieds de *F. intermedia* longistyle), éloignés de tous autres *Forsythia*, ce qui paraît démontrer que la fécondation croisée entre longistyles et brevistyles n'est pas nécessaire ici, comme on l'a prétendu, pour l'obtention de fruits.



Fig. 139. — *Forsythia Fortunei*.
Portion basilaire de rameau floral, 3/4 de grandeur naturelle.

Culture

La culture des *Forsythia* ne présente aucune espèce de difficulté : ils s'accommodent de tous les sols ; les terrains calcaires et secs paraissent leur être particulièrement favorables. De même que les espèces à floraison très printanière, on les taille aussitôt défleuris. Le plus souvent, on les conduit en buissons, et les plante dans les endroits un peu agrestes, où ils produisent fort bon effet. Mais ils peuvent, lorsque la végétation s'y prête, donner aussi de très jolies petites tiges : les présentations faites chaque année en février-mars au concours général agricole fournissent d'heureux et remarquables exemples de ce mode de conduite, inauguré, si nous ne nous trom-

pons, il y a quelque vingt ans, au Muséum.

Le bouturage, le marcottage, quelquefois spontané (formes à rameaux traînants s'enracinant au contact du sol), et aussi le semis, lorsque la floraison n'est pas compromise par les gelées printanières, fournissent autant de moyens de propagation du *Forsythia*.

Ajoutons que nous en avons réussi le greffage sur Frêne (1886-1898), et qu'il s'est parfaitement comporté sur cette autre Oléacée[1]. Cela peut donner le moyen d'obtenir ce bel arbrisseau sur haute tige.

L. Henry.

[1] *Essais de greffage*, Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'Horticulture Versailles, 1899.

COLUMNEA MAGNIFICA

La belle Gesnéracée reproduite sur la planche coloriée du présent numéro a été introduite dans les cultures, il y a quelques années, par MM. Victor Lemoine et fils, de Nancy. Elle avait été découverte, il y a une soixantaine d'années, par le célèbre collecteur Warscewicz, dans la province de Veraguas (Colombie), et décrite en 1858 par le botaniste danois Œrsted[1]; mais elle n'avait pas encore pris place dans les cultures européennes, où elle semble devoir figurer en bon rang.

On peut la considérer comme le plus brillant représentant du genre, et, par l'abondance et l'éclat de sa floraison, elle est bien supérieure aux *Columnea erythrophæa*, *crassifolia* et *scandens*, dont la *Revue horticole* a déjà publié des reproductions en couleurs il y a de longues années, à une époque où ces belles plantes de serre avaient des amateurs plus nombreux qu'aujourd'hui.

Voici la description du *C. magnifica :*

Tige dressée, atteignant une hauteur de 30 centimètres ou plus, villoso-hirsute, ainsi que les pétioles et les pédicelles. Pétioles mesurant environ 12 millimètres de longueur ; limbe des feuilles oblong ou oblancéolé, aigu, obscurément denticulé, long de 25 à 62 millimètres, large de 8 à 20 millimètres, assez rugueux, et recouvert sur toute la face supérieure de poils couchés, qui n'apparaissent que le long des nervures à la face inférieure. Fleurs axillaires, solitaires ou géminées, produites à l'extrémité de la tige. Pédicelles longs de 12 à 20 millimètres. Calice garni de poils serrés à la base, à lobes lancéolés, dentitulés, long de plus de 12 millimètres. Corolle rouge feu, longue de 62 millimètres ; tube long de 32 millimètres ; lobe inférieur unique, réfléchi lorsque la fleur est complètement épanouie, linéaire-lancéolé, long de 20 à 25 millimètres ; lobe supérieur en capuchon formé par la soudure des lobes latéraux et des lobes postérieurs fondus ensemble ; lobes latéraux étalés, soudés au capuchon sur plus de la moitié de leur longueur ; capuchon arqué, entier. Glande du disque solitaire, émarginée, placée en arrière. Ovaire velu.

Il existe, à vrai dire, quelque incertitude relativement à l'identité de la plante. M. T. A Sprague exposait récemment en ces termes, dans le *Gardeners' Chronicle*, l'état de la question :

« En adoptant le nom de *Columnea magnifica* pour l'espèce introduite par MM. Lemoine, nous nous basons sur ce fait qu'elle se rapporte bien dans l'ensemble à la description donnée par Hanstein dans sa Monographie des Gesnéracées[2] ; mais celle-ci ne concorde pas, sur divers points, avec la description originale d'Œrsted. Il n'est donc pas impossible qu'Œrsted et Hanstein aient eu sous les yeux deux espèces différentes, et il nous parait utile, par cette raison, de signaler les principales différences qu'on remarque entre les deux descriptions :

D'après Œrsted	*D'après Hanstein*
1. Feuilles très brièvement pétiolées.	1. Feuilles brièvement pétiolées.
2. Tige tomenteuse.	2. Tige hérissée-velue.
3 Calice tomenteux.	3. Calice hérissé-velu.
4. Lobes latéraux de la corolle à peine soudés au capuchon.	4 Lobes latéraux moins soudés au capuchon que les deux lobes du capuchon ne le sont ensemble.

« Les différences indiquées aux numéros 2 et 3 peuvent s'expliquer simplement par une différence d'application de termes techniques ; mais les numéros 1 et 4 sont plus difficiles à concilier, car on ne peut guère admettre que la plante nouvellement introduite ait les feuilles « très brièvement pétiolées », ni qu'elle ait les lobes latéraux de la corolle « à peine soudés au capuchon ». En fait, les lobes latéraux sont soudés sur plus de la moitié de leur longueur, et les feuilles ont un pétiole d'une longueur très respectable, comme sont les pétioles dans la famille des Gesnéracées.

« Dans ces conditions, la question se pose ainsi : si nous admettons que Hanstein a bien

[1] *Centralamericas Gesneraceer*, Copenhague, 1858.

[2] *Linnæa*, vol. XXXIV, p. 401.



décrit la même plante qu'Œrsted, la description donnée par ce dernier est très inexacte ; si au contraire la description d'Œrsted est fidèle, la plante introduite aujourd'hui dans les cultures est une espèce nouvelle. La question ne pourra être tranchée que par un examen des échantillons originaux, qui ne sont pas dans ce pays ».

Quelle que soit la solution à donner à ce problème de classification botanique, on ne peut que se féliciter de l'introduction faite par MM. Lemoine d'une plante à laquelle le nom de « magnifique » peut être appliqué sans exagération. Ses fleurs, d'un rouge éclatant, se prolongent pendant plus d'un mois et forment des bouquets terminaux d'une beauté remarquable.

Le *Columnea magnifica*, comme ses congénères ,est facile à cultiver en serre tempérée ou tempérée-chaude, dans une terre de bruyère légèrement tourbeuse, en pots bien drainés. Sa multiplication est des plus facile ; les boutures de branches herbacées ou semi-ligneuses s'enracinent avec la plus grande facilité et forment promptement de jolies plantes qui fleurissent de bonne heure.

La planche coloriée qui accompagne ce numéro a été exécutée d'après des échantillons qui nous ont été adressés par MM. Lemoine et fils, de Nancy, et aussi par M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, qui a présenté à la Société nationale d'horticulture, au printemps dernier, une belle plante fleurie du *Columnea magnifica*.

G. T.-Grignan.

LE PÉTUNIA : SON HISTOIRE

Peu de plantes ont varié aussi facilement et aussi rapidement que le Pétunia. La première espèce connue ne fut introduite en Europe qu'en 1823, bien que Commerson l'eût découverte sur les bords du Rio de la Plata dès 1760; Lamarck la décrivit sous le nom de *Nicotiana axillaris*, et, en 1803, A.-L. de Jussieu en fit un genre particulier, dérivant son nom du mot *Petun*, qui servait aux indigènes brésiliens à désigner le Tabac, sous l'appellation de *Petunia nyctaginiflora*. Quelques années plus tard, en 1831, Tweedie, qui résidait à Buenos-Ayres, envoya en Angleterre une seconde espèce, le *P. violacea*, qui fut fort recherchée à son apparition. C'étaient deux plantes velues, visqueuses, dont les fleurs étaient blanches, évasées, odorantes dans le *P. nyctaginiflora*, et rouge plus ou moins violacé, plus petites dans le *P. violacea*, et, sous le nom de *P. phœnicea*, ce dernier montrait une forme à fleurs plus rouges.

Dès 1832, au jardin de la Société d'horticulture de Londres, à Chiswick, et chez Dennis, fleuriste de Battersea, on croisa ces deux espèces, mais sans résultat. En 1834, Atkins (de Northampton) fut plus heureux ; il obtint le *P. Atkinsiana*, qui avait le port du *P. nyctaginiflora* avec des fleurs pourpre brillant, violet foncé à la gorge, de forme intermédiaire entre les deux parents. L'année suivante parut le *P. phœnicea rosea*, à corolle rose et orifice du tube foncé, gagné par Rogers (de Battersea).

En 1838, les jardins anglais possédaient déjà une vingtaine de variétés dont les corolles agrandies présentaient des coloris variés, roses, blancs, des fonds clairs striés à la gorge et même une variété à teinte jaune clair. Parmi ces variétés, on voyait le *P. argentea* à coloris blanc, lavé de lilas clair devenant violet foncé au fond du tube ; le *P. vittata*, rose clair, plus foncé à la gorge, obtenu par J. Harrison (de Dawnham) ; le *P. marginata prasina*, à fleurs rouges largement bordées de vert, obtenu par Luke, jardinier de lord Morely. Cette singulière variété fut le point de départ de la race à corolles bordées de vert, connue dans les jardins sous le nom de *P. mirabilis*, tandis que le terme de *P. variabilis* était réservé aux autres variétés.

On citait parmi les semeurs de la première moitié du xixe siècle : Bass, Francis; Pettit, Barnes, Ivery, Ingram, le jardinier royal de Windsor, qui gagna des formes présentant des fleurs plus grandes et de texture plus épaisse ; Girling, qui obtint des variétés à fleurs striées comme le *P. Nixeni*, dont les stries partaient du bord extérieur de la corolle au lieu de prendre naissance à la gorge.

Il est possible que le *P. nyctaginiflora* ait été introduit en France avant 1823, car, cette année, on le voit cultivé au parc de Neuilly par Jacques, qui l'avait reçu du Jardin des Plantes de Paris, et dans les années qui suivirent, Lémon, fleuriste, l'élevait avec succès. En 1832, Jacquin importa d'Angleterre le *P. phœnicea*, et, en 1834, deux variétés, les *P. violacea* et *argentea*. En 1836, à Neuilly, Jacques, au moyen de graines de *P. violacea*, cultivés près du *P. phœnicea*, obtint un certain nombre de variétés présentant différents coloris rouges, violets, lilas, blanchâtres. A

partir de cette époque, le Pétunia fut très employé dans les jardins et ses variations devinrent de plus en plus nombreuses dans les nuances unicolores, striées et même marbrées et jaspées. Quand, en 1843, Loignon eut obtenu le *P. grandiflora*, à fleurs bleu violacé, plus foncé sur les bords et strié de pourpre, on s'attacha à obtenir des P. grandiflores, dont l'un des plus beaux fut le *P. rosea grandiflora*, gagné par Belot-Desfougères (de Moulins), mais ils étaient moins florifères, moins rustiques et ne présentaient ni la fraîcheur, ni la vivacité des teintes des anciennes variétés. En 1856, Rendatler (de Nancy) obtint des formes à fleurs blanches striées longitudinalement, de teintes roses et violettes, qui furent recherchées, et l'année suivante parurent deux variétés qui eurent un instant de célébrité : le P. *la Pintade*, à fleurs moyennes, carmin veiné et réticulé violet foncé, obtenu par Ingelrest, du Jardin des Plantes de Nancy et vendu par Lemoine ; puis le *P. inimitabilis*, à corolle blanc pur marquée d'une étoile violette large et irrégulière, trouvée par Munier (de Nancy).

En Allemagne, un des premiers obtenteurs fut Bosse (de Berlin) qui, vers 1837, en fécondant le *P. nyctaginiflora* par le *P. violacea*, obtint le *P. speciosa*, à fleurs bien plus grandes, blanches lavées de rose avec le tube et la gorge bleu violet foncé. Après s'être contenté un certain temps des variétés originaires de France et d'Angleterre, des semeurs tels que : Schule (de Hohenheim), Ebritsch, Kezel (de Stuttgart), Christian Deegen (de Kostritz), C.-G. Möhring (d'Arnstadt), Pfitzer, etc., obtinrent des variétés recommandables et quelques-unes très curieuses, comme cette race à corolle un peu anguleuse, violette bordée de vert, dont la première variété fut le P. *Erzherzog Johann* (*Grand-duc Jean*), gagnée en 1848 par Julius Fristch et Möhring ; après avoir été améliorée et recherchée pendant quelques années, cette forme fut abandonnée quand la nuance verte eut occupé la presque totalité de la fleur. On vit aussi des variétés à fond rouge strié de blanc, obtenues par Kezel, en 1852.

En Belgique, Van Houtte (de Gand), en 1849, entre autres variétés, obtint le *P. Meleagris*, qui fit sensation par ses corolles à fond blanc réticulé, moucheté et tacheté de violet, suivi, en 1852, du P. *Camille de Rohan*, à fleur pourpre bordé de vert, et, en 1854, du *P. striata formosissima*, à corolles blanches diversement marbrées, flagellées et réticulées de carmin, qui se distinguaient parmi d'autres semis remarquables par les dimensions ou les dessins de leurs fleurs. A la même époque, Van Volxem, amateur, à Trois-Fontaines, près de Bruxelles, gagna le *P. Van Volxem*, violet bleuâtre réticulé d'une nuance plus foncée et bordée de vert.

En 1845, Vilmorin fit présenter à la Société d'horticulture de Paris des Pétunias dont les fleurs présentaient un commencement de duplicature ; mais ce ne fut que dix ans plus tard que l'on eut le P. *Impérial*, le premier réellement double, dont les fleurs blanches un peu chiffonnées furent fort remarquées à l'exposition de Paris, en 1855. Il avait été obtenu par un employé de la succursale de la Banque de France à Lyon, Dunet, qui le céda à Milson, négociant en soieries, et le jardinier de ce dernier le multiplia et chargea un horticulteur lyonnais, Schmitt, de le mettre au commerce. Aussitôt connu, et au moyen de la fécondation de variétés simples par son pollen, le P. *Impérial* devint la souche d'une nombreuse lignée de Pétunias doubles qui furent produits premièrement par Schmitt, Rendatler (de Nancy) ; le comte du Buysson, amateur au château de Vernet, près de Saint-Pourçain, produisit, en 1860, un certain nombre de variétés dont les corolles de texture épaisse, de formes variées, ondulées, montraient de beaux coloris. Seulement, une variété qui pendant longtemps resta l'une des plus méritantes fut le *P. inimitabilis flore pleno*, à grandes fleurs, très odorantes, blanches marquées de larges raies violettes, obtenue en 1860 par Ingelrest et vendue par Amb. Verschaffelt (de Gand) l'année suivante.

En Allemagne, une des premières variétés doubles fut le P. *Ruhm von Thuringen*, obtenu par J.-C. Möhring, bientôt suivi des obtentions de Sieckmann fils (de Weimar), tandis qu'en Angleterre les premières variétés doubles furent obtenues au moyen de la fécondation croisée par P. Grieve, le jardinier du révérend E.-R. Benyon, de Culford Hall.

Dans la seconde moitié du XIX[e] siècle, l'amélioration continua, tant dans les variétés simples que dans les doubles ; les obtentions gagnées annuellement montrant toujours quelque progrès sur celles qui les avaient précédées, aussi bien dans le port de la plante que dans la couleur, la forme et la dimension des fleurs ; les variétés panachées devinrent plus constantes et montrèrent des coloris de fonds plus vifs,

plus francs, et de nouvelles races furent créées.

Parmi les semeurs français qui contribuèrent à ce résultat, on peut citer : à Lyon, Boucharlat aîné, Charlet; à Nantes, Menoreau ; à Thumesnil, près de Lille, Delesalle; à Plantières-lez-Metz, Simon-Louis ; à Nancy, Crousse, L'huillier, V. Lemoine, qui répandit, en 1874, le P. *Ermence Réveil*, une des premières variétés à feuillage panaché de jaune, gagnée chez un amateur lyonnais, Réveil. Aug. Cauchois, jardinier de Margantin, amateur, d'Elincourt-Sainte-Marguerite, qui, vers 1858, fit connaître des variétés remarquables par la grandeur des fleurs. Les plus connus par leurs succès furent Fr. Tabar, de Sarcelles (près de Paris), qui, depuis 1847, semait patiemment et fut récompensé de sa persévérance par de fort beaux gains; Rendatler qui, l'un des premiers, par le croisement, a considérablement amélioré le P. double ; on lui doit les premières variétés doubles à *corolles frangées* qui parurent vers 1870; M. Bruant, de Poitiers, qui s'attacha plus spécialement au *P. multiflore* ou *Lilliput*, race naine à petit feuillage et à nombreuses fleurs mignonnes, simples et doubles ; en 1880, il fit connaître une race à fleurs simples, caractérisée par l'allongement du tube de la corolle, et, en 1898, des variétés également simples dont la gorge était réticulée de rouge, de violet, de brun sur fond blanc ou jaune.

En Angleterre, vers 1860, parut une race dont les corolles simples étaient bizarrement maculées de pourpre, de violet, de blanc; les deux premières variétés, *Mrs Smith* et *Mrs Ferguson*, obtenues respectivement par Smith (de Dulwich) et Ferguson (de Stowe), eurent un grand succès et cette race fut préférée aux P. doubles pendant quelques années, mais ceux-ci reprirent faveur grâce aux belles variétés que l'on importait du continent. Parmi les autres cultivateurs qui s'occupèrent du Pétunia, on peut noter Hender (de Plymouth), James Carter (de Londres), Cannell (de Swanley), qui gagna une race à fleurs très résistantes; à Chiswick, en 1868, on obtint des formes à corolles finement laciniées sur les bords, qui ne se sont pas conservées.

En Allemagne, ce fut à Erfurt que se fit l'amélioration du Pétunia ; en 1875, Platz obtint le *P. grandiflora* (*maxima*) *superbissima*, race à grandes fleurs, de coloris variés et parfois veinées qui, en 1879, donna à Haage et Schmidt plusieurs variétés, telles que *quadricolor*, *venosa rosea*, *venosa purpurea*, *venosa fimbriata ;* ces derniers produisirent aussi les années suivantes plusieurs autres belles formes à fleurs doubles : *P. illustris flore pleno*, *P. hybrida maxima flore pleno*.

En France, dans les cultures de MM. Vilmorin, au moyen de la sélection et du croisement, Ed. Michel obtint de nouvelles variétés améliorées du *P. superbissima*, ainsi que deux autres formes à *grande fleur frangée* et à *grande fleur panachée*.

Les P. multiflores donnèrent aussi quelques variations comme le P. *Miniature*, à port très nain, obtenu, en 1897, par Clause (de Paris), et des variétés à fleurs doubles rose pur et rose strié, gagnées par Benary (d'Erfurt) à la fin du XIX[e] siècle.

Malgré leur diversité et leur réelle beauté, beaucoup de ces variétés ne montraient leurs qualités que cultivées en pots et même abritées sous verre ; aussi, une dernière amélioration fut l'obtention de plantes conservant la floraison abondante et la rusticité des Pétunias types et propres à l'ornementation de plein air des jardins, et l'on arriva à fixer certaines variétés qui reproduisent leurs caractères par le semis. La première de ces variétés fut le P. *Countess of Ellesmere*, à larges fleurs violet jaspé de blanc, qui parut en Angleterre, à Chelmsford, vers 1856 ; cette plante fut perdue, car bien qu'elle en soit différente, son nom fut donné comme synonyme au P. *violacea oculata*, plus connu sous le nom de P. *Gloire de Segrez*, à fleurs rose lilas avec le pourtour de la gorge blanc; cette variété s'était produite, en 1861, dans un semis du P. *Marquis de la Ferté*, chez A. Lavallée, au château de Segrez. Quelques années plus tard, le Fleuriste municipal de Paris fit connaître le P. *Pizarre*, à fleurs diversement nuancées de violet, de pourpre, de mauve, de blanc. Dans cette voie, des progrès remarquables furent accomplis par la maison Vilmorin qui, après de patients travaux, parvint à fixer un certain nombre de coloris, blanc, rouge pourpre, cramoisi, à centre pourpre, rose à œil blanc, rouge bordé lilas dans les fleurs simples ; blanc, rose, violet dans les fleurs doubles ; en 1880, elle gagna, du vieux *P. inimitabilis*, le P. *nain compact*, à feuillage vert clair, à nombreuses fleurs simples, pourpre étoilé de blanc, et peu de temps après la forme à fleurs doubles. Pourtant, il est curieux de constater que, malgré de grands progrès, les plantes qui se rapprochent des premières variations obtenues sont de nouveau recherchées.

LE TEXNIER.

LA ROUILLE DU POIRIER

Cette maladie, bien connue de tous les arboriculteurs, fait de tels ravages dans le Loiret depuis quelques années, que nous croyons bon de la signaler à nouveau, pour combattre, s'il est possible, la plantation des arbres qui favorisent la propagation du fléau.

La rouille est causée par un champignon parasite, de la famille des Urédinées, le *Gymnosporangium Sabinæ*, qui attaque non seulement les feuilles, mais encore les bourgeons et les fruits du Poirier.

Le *Gymnosporangium* vit spécialement sur les Conifères et surtout sur les Genévriers ; ces arbres sont le berceau de sa reproduction ; il ne vit qu'accidentellement sur le Poirier, où il ne peut se reproduire.

M. Maxime Cornu a pu reproduire au Muséum d'histoire naturelle ce redoutable Champignon, il y a trente ans, en répandant sur des Poiriers des spores de *Gymnosporangium Sabinæ* portées par les *Juniperus virginiana*, *sphœrica*, *japonica* et diverses variétés horticoles de Genévrier.



Fig. 140 — Branche de Genévrier attaquée par le *Gymnosporangium* et présentant un renflement caractéristique.

Au printemps, les spores du Champignon germent, dans les couches de l'écorce des branches de Genévrier ; elles y déterminent des renflements ou hypertrophies, dont la figure ci-contre (fig. 140) montre un exemple, et d'où il sort une matière gélatineuse de couleur jaune orange, qui devient pulvérulente ; les grains de cette poussière sont les spores de la première fructification du *Gymnosporangium*.

Ces spores sont emportées par le vent à de grandes distances et propagent la maladie en se fixant, pour s'y développer, sur les feuilles, les bourgeons et les fruits du Poirier.

La maladie prend parfois un développement si considérable que les arbres sont absolument couverts de taches rouges, semblables à de la rouille. La figure 141 représente quelques échantillons de rameaux, de feuilles et de fruits ainsi attaqués.

Les premières atteintes du mal ont lieu en mai ; chacune de ces taches forme une sorte de petite gale d'où sortent, à l'automne, des filaments grisâtres au-dessous des feuilles ; ce sont des écidies, second mode de fructification du *Gymnosporangium*.

Ces fructifications d'automne ne peuvent se reproduire sur le Poirier, nous en avons des preuves certaines ; il faut, pour que la maladie réapparaisse sur le Poirier, le printemps suivant, qu'elle lui soit communiquée de nouveau par les Conifères que nous venons de citer plus haut.

Une autre espèce de *Gymnosporangium* se développe assez fréquemment sur le Genévrier ; c'est le *G. clavariæforme* qui, de même que

le précédent, produit sur les branches des renflements fusiformes. Cette espèce envahit aussi divers *Cratægus*, notamment l'Aubépine commune et le Néflier commun, *Mespilus germanica*, ainsi que les sous-variétés.

Dans plusieurs propriétés où les Poiriers étaient complètement atteints, nous avons fait disparaître la maladie en faisant arracher les Genévriers et les Sabines qui la propageaient. C'est le seul moyen de combattre cette maladie : en détruire la cause. Nous ne connaissons aucun traitement applicable au Poirier, ni préventif ni curatif, contre ce Champignon.

Ces genres de Conifères ne présentent aucun intérêt ; leur disparition ne nuirait en rien à l'ornementation de nos jardins paysagers.



Fig. 141. — Rameaux et fruits de Poirier attaqués par le *Gymnosporangium Sabinæ*.

Nous verrions avec plaisir les autorités compétentes, prendre un arrêté ordonnant l'arrachage de tous ces arbres nuisibles, comme elles le font pour l'Epine-Vinette, qui communique la rouille au blé par un processus analogue à celui que nous venons de décrire.

Nous sommes convaincu que tous les lecteurs de la *Revue horticole* approuveraient une mesure de ce genre en faveur de l'arboriculture fruitière, afin que cette branche si intéressante de la production nationale puisse lutter avantageusement contre les fruits étrangers sur les marchés d'Europe.

En attendant, nous engageons beaucoup nos collègues arboriculteurs et horticulteurs à faire arracher ces arbres et à éviter toutes plantations nouvelles.

GITTON,
Professeur municipal d'arboriculture
de la ville d'Orléans.

LES CULTURES JARDINIÈRES EN HOLLANDE

Une des formes récentes qu'a prises la culture intensive dans les Pays-Bas, est la culture des produits de jardinage : légumes, fruits et fleurs. Dès le début du XVIIe siècle, les horticulteurs hollandais étaient justement célèbres, et, à cette époque, d'importants jardins maraîchers s'étendaient dans la Hollande septentrionale, où Amsterdam, avec laquelle de nombreux canaux les mettaient en communication, leur fournissait déjà un large débouché. Le sol des deux provinces de Hollande est d'ailleurs éminemment propre aux cultures maraîchères : c'est un terrain d'alluvion, très riche en humus, très frais, puisqu'il est souvent situé au-dessous du niveau de la mer, et que le niveau de l'eau dans le sous-sol monte souvent à 50 centimètres de la surface ; cette circonstance, jointe au climat pluvieux, permet au jardinier hollandais d'ignorer l'usage de l'arrosoir. C'est un gros avantage qu'il a sur certains de ses confrères.

Les cultures maraîchères gagnent tous les jours du terrain ; chaque année, un certain nombre de fermes à pâturage sont morcelées et transformées en jardins. Outre les conditions favorables du sol et du climat, cette extension de la culture maraîchère me paraît due à deux causes : d'une part, la facilité et la multiplication des transports, qui permettent l'exportation des légumes et des fruits en Angleterre et en Allemagne ; d'autre part, la densité croissante de la population rurale dans les Pays-Bas, où aucune grande industrie ne vient absorber ce surcroît de main-d'œuvre disponible. Il en résulte un taux de salaires assez bas et des prix de ferme très élevés. La culture tend donc, toutes les fois que cela est possible, à évoluer vers sa forme la plus intensive : le jardinage.

Près de Hoogkarspel, entre Hoorn et Enkhuizen, la terre à jardin vaut 10.000 francs l'hectare. On fait beaucoup de Pommes de terre hâtives qui s'exportent en Allemagne ; après les Pommes de terre viennent des Choux-fleurs. On cultive aussi des Tulipes, et quelques jardiniers s'adonnent à la production de graines de légumes.

A Broek op Langendijk, au nord d'Alkmaar, nous trouvons une spécialisation bien marquée dans la culture du Chou. Il y a vingt-cinq ans, tout le pays était en pâturage ; aujourd'hui, on ne voit plus que des champs de légumes à fleur d'eau, séparés par d'assez larges fossés, très analogues d'aspect aux hortillonnages d'Amiens. C'est dans ces canaux que l'on jette tous les détritus, que l'on retire plus tard à l'état de vase pour fumer les jardins ; on emploie aussi des engrais chimiques, mais peu de fumier de ferme, car celui-ci favorise le développement des maladies du Chou. A Broek et à Saint-Pancras, on produit toutes les variétés de Choux, des Pommes de terre, des Carottes et des Ognons ; mais c'est le Chou qui est le gros article d'exportation ; certains jours, il en part cinquante wagons pour l'Allemagne. Toutefois, depuis quelques années, l'exportation du Chou blanc qui sert à faire la choucroûte est entravée par les droits de douane. Il en résulte une baisse de prix due à l'incertitude des débouchés, car le marché est actuellement réglé par Nancy, qui complète ses achats en Hollande. Les jardiniers de Broek sont donc sous dépendance de la récolte de France. Les autres légumes trouvent acheteur en Angleterre et en Belgique.

Les Choux d'hiver sont conservés jusqu'en février-mars, époque où les prix sont le plus élevés, dans des locaux spéciaux très secs et maintenus à température à peu près constante ; ils sont soigneusement empilés et, tous les dix jours environ, il faut les manipuler, enlever les feuilles gâtées et les remettre en tas. C'est le grand travail de l'hiver, et qui exige aussi une certaine délicatesse de main.

En Zélande on trouve beaucoup de cultures d'Ognons, qui occupent généralement une partie de l'assolement sur les fermes. Semés en avril, soigneusement sarclés pendant l'été, les Ognons sont récoltés en septembre. Il existe aussi des jardiniers spécialisés dans cette culture : ils produisent surtout une petite variété blanche dont ils récoltent eux-mêmes la semence. La récolte de cette variété d'Ognon varie de 100 à 500 hectolitres à l'hectare : c'est donc une récolte très aléatoire qui exige beaucoup d'esprit de prévoyance et d'économie chez celui qui s'y adonne. Une famille de maraîchers ne cultive guère plus d'un hectare.

Si, de la production des légumes, nous passons à celle des fruits, nous devons distinguer : dans les provinces du Sud, Gueldre, Utrecht et Limbourg, chaque ferme possède un verger de Pommiers ou Poiriers, dont les produits, de

qualité très moyenne, s'exportent principalement en Allemagne ; dans les deux Hollande, au contraire, nous trouvons la culture intensive de fruits fins.

Prenons comme exemple la région de Zwaag près de Hoorn ; c'est le centre de la culture des Groseilliers. Le propriétaire que je visite possède 6 hectares, qui faisaient, il y a sept ans seulement, partie d'une ferme qui a été démembrée : les Cassis et les Groseilliers de toutes sortes occupent presque tout le terrain. Au-dessus des arbustes s'étendent des Poiriers, des Pommiers et des Pruniers : ce sont surtout les variétés françaises et allemandes qui dominent. M. X... vend chaque année 25,000 kilogr. de groseilles, mais la récolte exige une main-d'œuvre considérable ; le jour de ma visite dix-huit personnes y étaient employées ; c'est une grosse difficulté ; aussi le propriétaire songe-t-il à remplacer une partie des Groseilliers par des Fraisiers. Il vient aussi de faire construire une serre pour la production de raisins de table qui, en septembre, se vendent à Amsterdam 1 fr. 25 le kil. La Groseille, qui est un des fruits les plus appréciés des Hollandais, se vend 0,30 à 0.35 centimes le kilogr. Mais les fabriques de confitures de l'Angleterre constituent le débouché le plus important pour cette production, de même que pour les Fraises de la région de Bevervijk, près de Haarlem, où le sol siliceux se prête remarquablement bien à cette culture qui couvre des champs entiers.

La vente des fruits et des légumes, produits essentiellement périssables, est une opération délicate. Le jardinier, absorbé par son dur labeur et le côté technique de sa culture, est souvent à la merci des intermédiaires. Pour éviter cet inconvénient, les maraîchers ont constitué des Syndicats chargés spécialement d'organiser la vente des produits et de créer des débouchés à l'exportation. A cet effet, pendant la saison, il y a dans chaque centre de production des ventes aux enchères publiques, quelquefois jusqu'à deux par jour, pour les Choux par exemple. C'est un agent de l'association qui est chargé de diriger la vente et de toucher le prix des achats ; il est même parfois autorisé à enchérir pour le compte du Syndicat s'il constate un accord des acheteurs pour faire tomber les prix. En plusieurs endroits on a installé un dispositif électrique qui permet à l'adjudication de se faire sans parole, comme aussi sans contestation possible. L'emplacement choisi pour ces ventes est ordinairement une gare où les producteurs arrivent facilement par les canaux.

Ces Syndicats assurent la loyauté marchande du produit mis en vente ; parfois même ils exportent directement sous leur marque, offrant ainsi leur garantie à l'acheteur. Toutefois la vente directe au consommateur, ou du moins au détaillant, est une question épineuse et qui est loin d'être encore résolue définitivement, si tant est qu'elle le soit jamais.

On avait essayé d'organiser à Amsterdam une vente publique de fruits de table par petites quantités ; cette tentative a échoué, car, en Hollande, les ménagères ne vont pas au marché, mais attendent chez elles leur fournisseur ou le passage du colporteur de rue.

Néanmoins, depuis quelques années, il a été fait un effort considérable par les producteurs de légumes et de fruits pour organiser la vente de leurs denrées.

Rien de semblable n'existe pour les horticulteurs qui produisent les fleurs de luxe, et en particulier les Tulipes et les Jacinthes. Ce sont les bulbes surtout qui font l'objet du commerce, et rien ne s'oppose à leur conservation ; en outre, la nécessité d'attendre une clientèle très nombreuse, disséminée aux quatre coins du monde, a amené la concentration des affaires entre les mains de quelques grandes maisons qui possèdent des cultures particulières, qui achètent la production des petits jardiniers ou font avec eux divers arrangements. La culture des plantes à bulbe s'étend pendant des kilomètres au sud de Haarlem, sur une zône d'anciennes alluvions marines sablonneuses. En avril, c'est un spectacle merveilleux que la vue de cette mosaïque multicolore de Tulipes et de Jacinthes.

La Tulipe, importée d'Extrême-Orient vers 1570, devint vite la fleur préférée des Hollandais ; en 1635 il y eut une véritable fièvre de spéculation sur les Tulipes, qui amena des perturbations scandaleuses dans les fortunes : on vit des amateurs payer certains bulbes jusqu'à 25,000 francs. Au siècle suivant, ce fut le tour de la Jacinthe. Aujourd'hui la Hollande est le fournisseur attitré du monde entier ; plus de 3,000 hectares sont consacrés à ce genre de cultures et chaque jour voit éclore de nouvelles variétés qui, si elles répondent aux exigences de la mode, se vendent un bon prix : 100 à 200 francs le bulbe. Pour cet article, l'Angleterre est le meilleur client des Pays-Bas, elle absorbe 50 % de la production ; puis viennent l'Allemagne et les Etats-Unis.

Paul Roux.

TROIS VARIÉTÉS DE PÊCHER A FLEURS DOUBLES

Nous cultivons à Nice trois variétés chinoises de Pêchers à fleurs doubles qui ont une élégance particulière ; ce sont le *Persica sinensis flore albo pleno*, le *P. sinensis Madame Clara Meyer*, à fleurs rouges doubles, et le *P. sinensis carminea plena*, à fleurs rouges doubles, qui pourraient être utilisés avec succès dans l'ornementation des jardins d'agrément.

Rien de plus riche que ces trois superbes variétés, qui se couvrent au printemps d'innombrables fleurs blanches, rouges et roses. Leur floraison commence vers le 20 mars et se prolonge jusqu'au 15 avril ; quelques jours après la floraison, les plantes revêtent leurs feuilles, un peu tardives, mais qui durent jusqu'à l'automne ; les fleurs, de grande dimension, recouvrant presque entièrement les branches, font un très bel effet.

Les Pêchers à fleurs doubles sont très peu répandus en culture sur le littoral, et c'est bien regrettable. Il serait très intéressant pour les horticulteurs de les cultiver et de les faire apprécier des amateurs. Les sujets que nous possédons à la *Selva* sont très admirés par les visiteurs, et considérés comme d'excellentes plantes à floraison printanière pour nos régions.

La culture est des plus simple. L'époque de plantation est janvier ou février ; on choisit un terrain bien ameubli et substantiel ; si l'emplacement destiné aux Pêchers est un terrain déjà fumé, il suffit, en les plantant, de mêler la terre avec du terreau ; si le terrain est calcaire et fort, on doit creuser un trou de bonne profondeur, on garnit le fond d'une bonne poignée de fumier consommé, on remplit avec de la terre bien terreautée, et l'on fait la plantation. Il convient de donner de bons arrosages, surtout à l'époque des chaleurs.

Les sujets plantés à mi-ombre et bien aérés donnent une plus belle floraison et un coloris plus franc.

Après la chute des feuilles il est utile de tailler le bois grêle et les brindilles desséchées. Le pincement est plutôt nuisible à ces Pêchers ; on risque, en les y soumettant, de les faire périr par la gomme.

La multiplication se fait par greffe à l'écusson, en août ; c'est le procédé le plus pratique. Les Pêchers à fleurs doubles peuvent aussi se multiplier par graines sous notre climat chaud, mais on obtient de cette façon des plantes délicates, des coloris moins vifs et des fleurs moins doubles.

JEAN NAVELLO.

SMODINGIUM ARGUTUM

A en juger, du moins, par l'absence complète de citation dans toutes les publications horticoles et scientifiques que nous avons consultées, par le seul échantillon en fruits qu'en possède l'herbier du Muséum, l'arbuste que nous venons aujourd'hui faire connaître aux lecteurs doit être très rare dans les cultures et probablement rare aussi à l'état spontané.

Nous sommes donc réduits, pour en parler, à l'exemplaire que nous avons eu l'occasion de voir, à l'automne dernier, dans l'établissement de M. Boucher, quelque temps après sa mort, si prématurée, aux renseignements que Mme Boucher a eu l'obligeance de nous fournir et à la description, heureusement très complète, de la *Flore du Cap*, par Harvey et Sonder (vol. I, p. 523.)

Le *Smodingium argutum*, E. Mey., est l'unique représentant du genre, classé dans la famille des Anacardiacées, au voisinage des *Rhus*. La reproduction photographique ci-contre (fig. 142) d'un des rameaux de l'exemplaire précité montre, en effet, une assez grande analogie de forme et d'aspect de feuillage avec celui de certains *Rhus* et en particulier le *Rhus Toxicodendron*. L'arbuste habite le Cap, dans les vallées ombreuses. Voici la traduction de la description générique, d'après l'ouvrage précité :

« *Smodingium*, E. Mey. — Fleurs polygames. Calice à 5 divisions persistantes. Pétales 5, oblongs, caducs. Etamines 5, opposées aux divisions du calice, à filets subulés ; anthères ovales, biloculaires. Styles 3, persistants, courts ; stigmates obtus. Samare sub-orbiculaire, oblique, émarginée, parcourue par des bandes (vittæ) parallèles, sigmoïdes et flexeuses sur les deux faces du disque. Graine solitaire, à testa adhérent au péricarpe. Albumen nul. Radicule supère. » (Sonder.)

Voici les caractères que présente l'arbuste en culture :

Smodingium argutum, E. Mey. — Arbuste glabre, sarmenteux, pouvant atteindre plusieurs mètres, à rameaux effilés, grêles, arrondis, lisses,

parsemés de petites lenticelles. Feuilles caduques, éparses, espacées, dépourvues de stipules, à pétioles longs de 5 à 8 centimètres, effilés, renflés et articulés à la base, réfléchis depuis ce point, puis légèrement renflés au sommet, portant trois folioles très courtement pétiolulées et également articulées à leur insertion, la médiane plus grande que les latérales, mesurant 10 à 12 centimètres de longueur, toutes lancéolées, acuminées, entières à la base, puis bordées de dents profondes, triangulaires, mucronées, de consistance molle, glabres et vertes en dessus, pubescentes, pâles et à nervures saillantes en dessous. « Panicule ample..., à rachis et rameaux pubescents. Fleurs longues d'environ 3 millimètres, à pétales trois fois plus longs que le calice... »



Fig. 142. — *Smodingium argutum.*

Fragment de rameau.

Mme Boucher croit se souvenir que son mari a reçu le *Smodingium argutum* de Suisse, et probablement de M. Marc Micheli, trop tôt aussi enlevé à notre affection, et dont on n'a pas oublié, sans doute, les belles collections de plantes qu'il avait réunies dans son château du Crest.

En culture, le *Smodingium argutum* est un arbuste grimpant, malheureusement sensible au froid. Mme Boucher nous écrivait à ce sujet, au printemps dernier : « Quoique planté au long d'un mur exposé au midi, il gèle assez facilement s'il n'est pas protégé. Cette année, notre exemplaire a de nouveau toutes ses tiges gelées, de sorte que nous ne verrons encore pas les fleurs cet été. Comme précédemment, il va repousser du pied. »

Au point de vue de la floraison, cela n'est pas trop à regretter, car elle ne paraît pas très décorative, comme d'ailleurs chez beaucoup d'Anacardiacées. Il l'est davantage que l'arbuste ne soit pas très rustique sous le climat parisien. Néanmoins, on peut espérer pouvoir l'y conserver moyennant une bonne couverture de litière pour assurer la résistance du pied et un paillasson sur sa ramure si l'on veut tenter de la sauver, ce qui n'est pas toutefois indispensable, puisqu'il repousse du pied et peut ainsi être assimilé, dans le Nord, à une plante vivace volubile. Dans le Midi et en particulier dans la région niçoise, sa rusticité ne semble faire aucun doute.

L'intérêt décoratif du *Smodingium argutum* semble résider dans sa nature sarmenteuse, qui permettra de l'utiliser pour tapisser les murs, et aussi dans l'élégance de son feuillage, qui frappe l'attention par les grandes dents dont les folioles sont bordées.

Sa rareté et le fait même qu'il est l'unique représentant d'un genre probablement inconnu jusqu'ici en culture intéresseront sûrement les amateurs et les collectionneurs. C'est à ce titre surtout que nous avons cru devoir le signaler.

Il est malheureusement probable que l'arbuste continuera longtemps à être rare dans les cultures, car il ne peut être multiplié que lentement.

Mme Boucher nous écrit que le *Smodingium argutum* est très difficile à propager; son mari, pourtant très habile multiplicateur, n'était parvenu à le réussir que par couchages.

S. Mottet.

LES LAITUES D'HIVER

A la fin de la mauvaise saison, lorsque les légumes verts, devenus rares dans les jardins les mieux tenus, manquent presque totalement dans les autres, on aspire après le bienheureux moment où l'on pourra commencer à récolter quelques belles Laitues, qui constituent un excellent légume cuit ou une salade saine, tendre et rafraîchissante.

Quoiqu'il existe un grand nombre de variétés de Laitues, fort peu sont suffisamment rustiques pour supporter les froids de nos hivers, même plantées à bonne exposition. Cependant, en choisissant les variétés les plus résistantes, on arrive, avec quelques précautions, à leur faire traverser cette période de mauvais temps, pendant laquelle les dégels les fatiguent plus que la gelée.

Parmi les variétés les plus cultivées, nous citerons les suivantes :

Laitue *de Passion*, variété rustique, à feuillage vert parsemé de quelques taches brunes, surtout à l'état de jeune plant, la plante adulte devenant presque complètement blonde, un peu lavée de rouge au sommet ; cette plante, qui atteint fréquemment 0 m 25 de diamètre, forme des pommes assez grosses, bien serrées ; elle est considérée comme l'une des plus rustiques. Graine blanche.

La Laitue *de Passion blonde* ou *blanche* est également une belle variété rustique et vigoureuse, formant des pommes larges, un peu méplates, mais bien pleines. De teinte vert blond dans tout son ensemble, ses feuilles ne sont ni piquetées, ni maculées de rouge ; sa graine est noire.

La Laitue *Grosse blonde d'hiver* est une plante à grand développement, demandant à être plantée plutôt clair, car elle atteint fréquemment jusqu'à 0 m 30 de diamètre ; rustique, hâtive et très productive, elle forme de grosses pommes d'un vert-blond caractéristique ; sa graine est blanche.

La Laitue *rouge d'hiver* est une variété se développant beaucoup, mais plutôt en hauteur qu'en largeur, ce qui permet de la planter relativement serrée, suffisamment rustique et vigoureuse ; son feuillage est vert clair, sauf sur les bords des feuilles, les parties cloquées et celles ayant été le plus exposées au froid, qui se colorent en rouge-brun ; graine blanche.

Nous citerons aussi les Laitues *Morine* et *brune d'hiver*, variétés à moyen développement, atteignant, mais ne dépassant guère 18 à 20 centimètres de diamètre. Pommant bien toutes deux, elles peuvent rendre des services, surtout dans les petits jardins, où l'espace destiné à chaque culture est forcément restreint.

Quoique moins cultivées que les Laitues, les L. Romaines d'hiver présentent assez d'intérêt pour que nous ne les passions pas sous silence. Parmi les quelques variétés suffisamment rustiques pour affronter nos hivers, nous indiquerons :

La L. Romaine *verte d'hiver*, plante compacte, dont les feuilles serrées les unes contre les autres sont d'un vert franc intense. La pomme, qui se forme généralement d'elle-même, devient compacte et bien pleine lorsque la plante a atteint son complet développement.

L. Romaine *rouge d'hiver*. — Plante un peu haute, à feuillage fortement teinté de rouge-brun, devenant vert à l'intérieur de la plante, dont la pomme, généralement très tendre, est longtemps sans monter.

Les semis de Laitues et de Romaines d'hiver se font sur un emplacement bien ameubli, plutôt un peu léger que trop compact, sur lequel on épand la semence un peu clair pour pouvoir, par la suite, posséder des plants trapus susceptibles d'une belle venue.

L'époque la plus favorable varie selon les expositions et la nature du sol plus ou moins chaud que l'on peut posséder, du 15-20 août au 15 septembre, et cela à deux ou trois reprises différentes, de façon à pouvoir choisir, lors de la mise en place, fin octobre ou premiers jours de novembre, des plants formant de belles petites rosettes de feuilles étalées, non étiolés, lesquels reprendront facilement lors de leur mise en place.

S'ils sont trop forts lors de leur replantation, ils deviennent plus accessibles aux influences destructives du gel et du dégel ; par trop petits, ils deviendraient facilement la proie des limaces et limaçons qui en sont très friands.

Leur mise en place s'effectuera donc de préférence en costière bien exposée, à des distances variant de 25 à 30 centimètres, selon le développement présumé des variétés employées. Par la suite, on devra les recouvrir, à l'approche des grands froids, d'un peu de grande litière, destinée plutôt à servir d'écran contre les rayons solaires succédant à une forte gelée que contre la gelée elle-même. En février, dès que la terre pourra se travailler, serfouir énergiquement le sol pour lui permettre de s'échauffer et de récolter, fin mars et en avril, d'excellentes salades.

V. Enfer.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 9 juillet 1908

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc présentaient une belle collection de Scabieuses *grandes doubles* et *naines doubles* de coloris variés, et des *Coreopsis elegans* nains.

MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard) présentaient de belles potées de *Stokesia cyanea præcox*.et une collection de variétés choisies de *Leucanthemum*, nommées *Mrs Louthian Bell*, *Roi Edouard VII*, *Robinsoni*, *Etoile polaire* et *Mrs J. Fursteg*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient envoyé un lot très intéressant de plantes vivaces ou bulbeuses en fleurs coupées, comprenant : les *Hemerocallis citrina*, *aurantiaca major*, *Baroni*, *Cypriani*, *Mulleri*, etc. ; *Alstrœmeria*, *Eremurus* et *Lilium* divers ; *Tritoma rufa* et var. *venusta ; Centaurea macrocephala*, *Spiræa lobata venusta* et *S. palmata alba*, etc. En outre, l'*Astilbe grandis* et une belle série d'Œillets de Chine divers, parmi lesquels une nouvelle race nommée Œillet de Chine *double à très grande fleur varié*, d'une grandeur remarquable, et une autre nommée double *violet foncé*, d'un coloris nouveau.

M. Gravereaux, de Neauphle-le-Château, présentait de jolis *Nemesia strumosa* compacts variés, à fleurs plus grandes que l'ordinaire, et une remarquable collection de Giroflées quarantaines à grandes fleurs, *Victoria* et remontantes.

M. E. Mulnard, de Lille, avait envoyé des inflorescences d'un curieux et élégant Muflier à fleurs péloriées, rose saumoné.

M. Philippe de Vilmorin avait envoyé un très joli lot de plantes alpines ou de collection. M. Poiret, de Château-Thierry, présentait le nouveau Bégonia *Madame Paul Greslé*, issu d'un B. *gracilis* rose et du B. *semperflorens elegans*, plante très robuste produisant des hampes rigides chargées de 15 à 20 fleurs d'un beau rose.

Citons encore deux jolis Œillets de M. Lécollier, jardinier à Aubergenville ; des *Schizanthus* hybrides à grandes fleurs de M. Germain Sèvres, et des Dahlias de semis envoyés par M. Ruffy, de Jarnac.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Bert présentait deux bons *Odontoglossum Rolfeæ* de son obtention.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, les apports étaient très intéressants. M. Paul Lécolier, pépiniériste à La Celle-Saint-Cloud, avait envoyé une importante collection de rameaux coupés de Conifères et d'arbres et arbrisseaux à feuillage caduc et à feuillage persistant. M. Philippe de Vilmorin présentait des rameaux coupés d'arbrisseaux d'ornement peu connus, parmi lesquels : *Coriaria terminalis*, *Clematis tangutica*, *Idesia polycarpa*, *Itea virginica*, *Lonicera Delavayi*, des *Spiræa*, etc.

M. Dugourd, de Fontainebleau, présentait des rameaux fleuris d'un intéressant *Lonicera*, désigné sous le nom de *L. gigantea floribunda*.

A la section des Roses, M. Rothberg faisait une superbe présentation comprenant environ 600 variétés de Roses en fleurs coupées.

M. Parent, de Rueil, montrait deux Poiriers *Beurré* d'*Hardenpont* forcés en pots, et des caisses de Brugnons et Pêches en parfaite condition. M. Chevillot, de Thomery, avait de belles Pêches *Alexander* et *Rouge de Mai*.

M. Lambert, jardinier chef à l'hospice de Bicêtre, avait envoyé une remarquable collection de 34 variétés de Pommes de terre.

Séance du 23 juillet

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait des fleurs coupées des trois superbes variétés de Bégonias tubéreux auxquelles la *Revue horticole* a consacré l'année dernière une planche coloriée : *Queen Alexandra*, *Mrs Andrew Tweedie* et *Samuel Pope*. M. Charles Provost, quelques variétés de Dahlias Cactus comprenant des semis nouveaux.

Au Comité des Orchidées, M. Lesueur présentait un très beau *Cattleya Mossiæ Wageneri* et un *Dendrobium superbum* var. *de Saint-Cloud*, à pétales et sépales rose pâle, tranchant sur le labelle très foncé.

Quelques beaux fruits étaient aussi présentés : par M. Lemaire, de superbes Pêches *Amsden* ; par M. Arnoux Pelerin, des Cerises *Belle de Châtenay* ; par M. Louis Dargent, des Pêches *Amsden* ; enfin par M. Gorion, des Cerises *Belle de Sceaux*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 juillet au 7 août, les apports sur le marché aux fleurs ont été assez importants ; malgré cela la vente a été relativement bonne, mais à des cours modérés

Les **Roses** de la région parisienne, sur longues tiges, s'écoulent assez facilement : on paie suivant choix : *Caroline Testout*, de 0 fr. 50 à 2 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Eclair*, de 1 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 à 2 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 fr. 25 à 3 fr. ; *Madame Abel Carrière*, *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 30 à 0 75 ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Her Majesty*, de 1 fr. 50 à 4 fr. ; *Gloire de Dijon*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Lilium** sont de vente passable, le *L. Harrisii* vaut de

3 à 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et *lancifolium rubrum*, de 3 à 4 fr. la douzaine. Les **Œillets** extra valent 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; les Œillets de semis dont les apports sont importants, se vendent de 0 fr. 05 à 0 fr. 15 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* se vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte ; le **G.** *paniculata* vaut de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est rare, on la paie de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte. Le **Réséda** s'écoule assez bien, à 0 fr. 40 la botte. Les **Pavots** sont de vente moins active, on les vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Glaïeuls** *Colvillei* valent de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine ; le **G.** *gandavensis*, dont les apports sont peu importants, vaut de 1 à 3 fr. la douzaine. La **Gerbe d'Or** se tient à 0 fr. 40 la botte. La **Camomille** vaut de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la botte. Le **Bluet**, très rare, vaut 0 fr. 40 la botte. La **Pensée** vaut 0 fr. 60 le gros bouquet. Les **Delphinium** valent de 0 fr. 60 à 0 fr. 70 la botte. Les **Orchidées** sont de bonne vente, on paie : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la fleur ; *Cypripedium*, 0 fr. 30 la fleur. Les **Pieds d'Alouette** valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Œillet** de *poète* se paie 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. La **Silène**, très rare, vaut 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut, suivant choix, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine. Les **Dahlias** se vendent assez bien, de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Leucanthemum**, de vente peu active, se paie 0 fr. 15 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut de 0 fr. 60 à 1 fr. la grosse botte ; la *Comète*, de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Thlaspi** vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Phlox** est d'assez bonne vente, de 0 fr 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Coréopsis** vaut 0 fr. 30 la botte. La **Mauve** s'écoule facilement, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. La **Rose-Trémière** vaut 1 fr. 50 à 2 fr 50 la douzaine de branches. Le **Gaillardia** *hybrida* vaut de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. Le **Chelone** *barbata*, 0 fr. 50 la botte. Le **Clarkia** *elegans* s'écoule assez bien de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Echinops** *hybrides* sont rares, on paie de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Le **Lupin** *arborescent* vaut 0 fr. 40 la botte. L'**Antirrhinum** se paie 0 fr. 30 la botte. L'**Aster** fait son apparition, on le vend 0 fr. 50 la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* se vendent assez bien de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Chrysanthèmes** précoces font leur apparition, la vente en est difficile, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. Le **Rudbeckia** *angustifolia* est rare, on paie 0 fr. 60 la botte. Les **Physostegia** *Virginiana* alba et rosea sont peu abondants, on les vend 0 fr. 50 la douzaine de tiges.

La vente des légumes est active. Les **Haricots verts** valent, suivant choix, de 15 à 80 fr. les 100 kilos ; les **Haricots** *à écosser*, de 15 à 20 fr. ; les **H.** *beurre*, de 8 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** ne vaut que de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 40 fr. ; du Nord, de 25 à 35 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 14 fr. le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 5 à 8 fr. le cent. L'**Oseille**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Girolles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Navets**, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. La **Pomme de terre**, de 7 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Asperges**, de 1 fr. 75 à 2 fr. la botte. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 28 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Romaines**, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 12 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Radis roses**, de 6 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** de Paris, de 10 à 18 fr. ; de Bretagne, de 3 à 15 fr. le cent. Les **Tomates**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 0 fr. 90 à 1 fr. 50 le kilo. Le **Cerfeuil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Courgettes**, de 5 à 15 fr. le cent. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. 50 la douzaine. Les **Cornichons**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. Les **Fraises** de Paris valent de 60 à 100 fr. les 100 kilos ; la Fraise *quatre-saisons*, de 2 à 3 fr. le kilo. Les **Poires**, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 30 à 80 fr. ; les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Abricots**, de 40 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 60 à 120 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, de 45 à 120 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 40 à 4 fr. pièce. Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos ; les groseilles *à grappes*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Framboises**, de 50 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Reine-Claude* d'Espagne, de 70 à 120 fr. ; du Midi, de 45 à 100 fr. ; diverses sortes, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** *chasselas* d'Algérie, de 45 à 65 fr. ; des Pyrénées-Orientales, de 60 à 80 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, de 4 à 8 fr. le kilo. Les **Melons** de 0 fr. 75 à 2 fr. 50 pièce ; de Cavaillon, de 40 à 75 fr. le cent. Les **Brugnons** de serre, de 0 fr. 50 à 3 fr. pièce.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 846 (*Marne*). — Vous demandez si l'on est obligé par la loi, ou par un arrêté préfectoral, d'**écheniller les arbres** fruitiers, et en particulier les Pommiers.

La loi du 26 ventôse an IV impose aux propriétaires et aux fermiers l'obligation d'écheniller. Le préfet et le maire peuvent, de plus, prendre des arrêtés pour prescrire les détails d'exécution.

L'infraction aux dispositions de l'an IV et aux arrêtés constitue une contravention (Dalloz, Suppl., V° Contravent., n°s 115 et suiv.)

N° 977 (*Loire*). — Vos Roses-trémières sont atteintes de la **Puccinie des Malvacées** ; vos Rosiers le sont par le « **blanc** », sorte d'Oïdium. Le traitement le plus efficace contre ces deux parasites consiste en soufrages répétés. La fleur de soufre doit être projetée surtout sur la face inférieure des feuilles, avec le soufflet spécial que l'on peut se procurer à peu près partout. Le soufre agissant par la vapeur qui s'en exhale à la suite d'une sublimation causée par la chaleur solaire, il faut choisir, de préférence, le beau temps, très éclairé et très chaud. On pratique l'opération le matin, avant que la rosée ne soit évaporée : elle sert aussi à fixer le soufre sur l'épiderme des feuilles.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Septembre — N° 17.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		389
D. Bois	Un *Dicentra* grimpant à fleurs jaunes (*D. torulosa*)	393
S. Mottet	*Saururus Loureiri*	394
G. T.-Grignan	Les plantes aquatiques dans le parc de Bagatelle	396
Max Garnier	Culture forcée du Melon au moyen du thermosiphon	398
L. Daniel	La maladie du Chêne	399
S. Mottet	*Primula kewensis*	400
L. Fondard	La production de nouvelles variétés d'Œillets	401
Max Ringelmann	Des bêches spéciales	403
L.-A. Dode	Les *Davidia*	405
J. Foussat	Les Choux-fleurs de printemps	408
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	411
	Correspondance	412

PLANCHE COLORIÉE. — *Primula kewensis* 400

Fig. 143. — *Saururus Loureiri* 395
Fig. 144. — Pièce d'eau du parc de Bagatelle garnie de plantes aquatiques 397
Fig. 145. — *Primula kewensis* : port de la plante. 400
Fig. 146 à 152. — Fers de bêches de formes diverses 403, 404
Fig. 153. — Bident 404
Fig. 154. — Trident 405
Fig. 155. — Fourche à bêcher 405
Fig. 156 à 160. — Variétés de Choux-fleurs de printemps 408, 409

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : examens d'admission. — Amélioration du trafic des chemins de fer d'Orléans. — Jardin d'essai de Tunis : distributions de plantes. — *Astilbe grandis*. — Une nouvelle Ronce comestible. — L'acclimatation et la culture des Bambous dans l'Europe occidentale. — Plantes bulbeuses nouvelles. — La variation de la forme dans les fruits. — Engrais pour Bambous cultivés en pleine terre. — Utilisation des fruits du *Physalis peruviana*. — La conservation des fruits dans la saumure. — Nouvelle pompe bruineuse. — Nouveau botteleur à Asperges. — Exposition annoncée. — Le blanc du Chêne. — Destruction des chardons par le crude ammoniac. — Ouvrage reçu.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole* ; — les abonnements, à la *Revue horticole* ; — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Simon-Louis frères, pépiniéristes à Metz-Plantières (Lorraine). — Catalogue des plantes vivaces et Fraisiers.

Van den Heede frères, 111, rue du Faubourg-de-Roubaix, à Saint-Maurice-Lille (Nord). — Bulbes et ognons à fleurs.

L'EXPOSITION JUBILAIRE

des Machines et Outils

servant à l'horticulture et à la préparation des fruits

organisée par la succursale de Simféropol de la Société impériale russe d'horticulture, aura lieu du 13 au 26 septembre - 20 septembre au 30 octobre 1908, à Simféropol. Nombreux prix et médailles. Pour renseignements, s'adresser au docteur **Th. von Kawraysky, Leipzig, Eliesenstr., 97, p. 1.**

CHRONIQUE HORTICOLE

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : examens d'admission. — Amélioration du trafic des chemins de fer d'Orléans. — Jardin d'essai de Tunis : distributions de plantes. — *Astilbe grandis.* — Une nouvelle Ronce comestible. — L'acclimatation et la culture des Bambous dans l'Europe occidentale. — Plantes bulbeuses nouvelles. — La variation de la forme dans les fruits. — Engrais pour Bambous cultivés en pleine terre. — Utilisation des fruits du *Physalis peruviana.* — La conservation des fruits dans la saumure. — Nouvelle pompe bruineuse. — Nouveau botteleur à Asperges. — Exposition annoncée. — Le blanc du Chêne. — Destruction des chardons par le crude ammoniac. — Ouvrage reçu.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères : *examens d'admission.* — Les examens d'admission à l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères (Var) auront lieu le jeudi 1er octobre prochain.

La durée des études est de deux ans.

Les candidats doivent être âgés de quinze ans ; il est facile néanmoins d'obtenir des dispenses d'âge.

Un certain nombre de bourses sont mises à la disposition des jeunes gens dont les ressources sont insuffisantes ; le certificat d'études primaires dispense de l'examen ceux qui ne sollicitent pas de bourse.

Un domaine de vingt hectares bien situé, d'un seul tenant, irrigable et parfaitement aménagé en cultures maraîchères, fruitières, florales, arbres et arbustes d'ornement, vastes cultures sous verre et sous abri, pépinières, vignoble, etc., complète par la pratique l'instruction donnée aux élèves par les professeurs de l'établissement.

Les demandes d'inscription doivent être adressées à M. Rothberg, directeur de l'Ecole à Hyères, qui enverra le programme détaillé à toute personne qui en fera la demande.

Améliorations du trafic des Chemins de fer d'Orléans. — Le prompt déchargement des wagons dès leur arrivée à destination présente un grand intérêt pour les Compagnies de chemins de fer.

C'est qu'en effet une journée seulement perdue sur le voyage de chaque wagon équivaut, en fin d'année, pour nos grands réseaux, à une diminution de matériel de plusieurs milliers d'unités.

Les transporteurs disposent depuis longtemps du droit de percevoir des frais de stationnement quand le délai de déchargement est dépassé.

La Compagnie d'Orléans est entrée dans une nouvelle voie ; elle accordera des primes quand, au contraire, le délai ne sera pas utilisé en entier.

En principe, pour les wagons à décharger en gare, ce délai est d'un jour, à la condition, toutefois, que le destinataire ait été avisé de l'arrivée des wagons la veille avant 6 heures du soir. Si cette condition n'est pas remplie, le délai s'accroît de 24 heures et comme, d'autre part, les dimanches et les jours fériés ne sont pas comptés, il arrive que certains destinataires ont droit à 2 et même 3 jours pour opérer le déchargement.

Dans le but de les inciter à se hâter et à libérer plus rapidement le matériel, la Compagnie d'Orléans accordera désormais une prime pour chaque journée gagnée sur le délai. Cette prime, de 2 francs pour les wagons ordinaires, est portée à 3 francs pour les wagons d'une capacité égale ou supérieure à 20 tonnes.

La Compagnie a pris des mesures analogues pour accélérer le passage des wagons sur les embranchements particuliers.

Ces nouvelles dispositions, prévues pour la période de trafic intense, sont entrées en vigueur depuis le 15 août.

Jardin d'essai de Tunis : *distributions de plantes.* — En annonçant récemment la publication de la liste de plantes mises en distribution par le Jardin d'essai de Tunis, nous avons dit, par erreur, que les demandes d'achat devaient être adressées au directeur de l'agriculture et du commerce ; c'est au jardinier chef du Jardin d'essai, à Tunis, qu'elles doivent être adressées.

Ajoutons que la livraison des plantes se fait au Jardin d'essai de Tunis, tous les jours, dimanches exceptés, contre la remise au receveur-économe :

1° Du prix des plantes, majoré du timbre-quittance (5 centimes pour les ventes de 2 à 10 francs et 20 centimes pour les ventes au-dessus de 10 francs) ;

2° Du reçu dûment signé par le preneur.

En aucun cas le Jardin d'essai ne se charge des expéditions. Toutefois, il peut, sur la demande des personnes éloignées de Tunis, *et aux risques et périls de ces dernières*, charger un transitaire de faire l'expédition. Dans ce cas, le montant intégral de la commande (timbre-quittance compris) doit être adressé, en un mandat-poste, au jardinier en chef du Jardin d'essai, *en même temps que la demande de livraison.* Les frais d'expédition sont réclamés directement à l'intéressé par le transitaire qui procède à l'envoi.

Les matériaux servant à l'emballage (caisses, paille, copeaux, etc.) doivent être fournis par le preneur.

Astilbe grandis. — La *Revue horticole* a signalé brièvement, il y a deux ans[1], l'introduction de cette nouvelle espèce, l'une des remarquables découvertes faites par M. G.-E. Wilson, au cours de ses explorations en Chine. Nous avons eu le plaisir de la voir récemment à Paris, à une séance de la Société nationale d'horticulture, où elle était présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Nous extrayons d'une note déposée en même

[1] *Revue horticole*, 1906, p. 222.

temps par les présentateurs les renseignements suivants au sujet de cette plante :

L'*Astilbe grandis* est de même origine asiatique (Chine centrale) que l'*A. Davidii*, mais d'introduction plus récente. Il se rapproche sensiblement de son congénère, dont il diffère, toutefois, bien nettement par ses *fleurs blanches*. La plante est, en outre, plus forte, plus haute, à feuillage plus ample, de forme distincte, et l'inflorescence, au lieu d'avoir des ramifications dressées, se présente, au contraire, avec des ramilles *étalées*. La floraison est, enfin, plus hâtive d'une quinzaine de jours

On sait aujourd'hui que l'*Astilbe Davidii* ne supporte pas aussi facilement le forçage que les *Hoteia* ; il en sera probablement de même de l'*A. grandis*. Mais, en revanche, ces plantes, au lieu d'exiger la terre de bruyère, prospérent parfaitement en pleine terre ordinaire.

Cette aptitude rend ces nouveaux *Astilbe* précieux pour l'ornementation estivale des plates-bandes, pour former des touffes isolées, et leurs inflorescences, légères et munies de longues tiges, semblent devoir être précieuses pour la confection de grandes gerbes et bouquets, plus particulièrement encore celles de l'*A. grandis*, à cause de la couleur blanche de ses fleurs.

Une nouvelle Ronce comestible. — Nous avons signalé dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, page 367, une nouvelle Ronce comestible obtenue en Angleterre par le croisement du *Loganberry* avec la Ronce des bois.

Il paraît qu'un croisement analogue avait déjà été effectué par M. le Dr Trabut, directeur du service botanique de l'Algérie. En effet, nous lisons dans le fascicule d'août de la *Revue horticole, apicole et avicole tunisienne* que M. Truelle, propriétaire à Bou-Nouara, a présenté dernièrement à la Société d'horticulture de Tunisie un nouveau Framboisier hybride au sujet duquel il a fait la communication suivante :

« Le Framboisier qui produit ces fruits est un hybride de Ronce et d'un Framboisier du type *Loganberry*, des Américains.

« Cet hybride, obtenu par M. le docteur Trabut, m'a été donné par M. Guillochon il y a deux ans. Mis de suite en pleine terre, il a poussé vigoureusement la première année, mais n'a pas fructifié.

« Cette année, il porte au moins 250 fruits et forme un buisson touffu. — D'après le docteur Trabut, ce Framboisier, très rustique, ne redoute pas nos étés. Il fructifie abondamment en mai, et son fruit est semblable pour la forme et le goût à la Framboise, dont il a le parfum et de plus une légère acidité. — Il est brun, plus gros, et fait d'excellentes confitures et gelées. »

L'acclimatation et la culture des Bambous dans l'Europe occidentale. — Nous avons déjà eu l'occasion de signaler la revue *Le Bambou*, fondée l'année dernière en Belgique par M. Houzeau de Lehaie, et dans laquelle cet amateur distingué fait en faveur de ses plantes préférées une propagande des plus intéressantes. Le dernier fascicule de cette publication contient un mémoire étendu, très documenté, savant et pratique à la fois, dans lequel M. Houzeau étudie l'introduction, l'acclimatation et la culture des Bambous dans l'Europe occidentale et notamment en Belgique. Cette étude, illustrée de belles figures représentant des cultures de Bambous dans diverses localités d'Europe, mérite d'attirer l'attention de tous les amateurs de plantes, qui y trouveront des données pratiques de nature à leur permettre d'introduire dans leurs cultures ces végétaux si décoratifs.

Parmi les espèces qui donnent les meilleurs résultats dans ses cultures en Belgique, M. Houzeau de Lehaie recommande :

1° En sol sec, avec arrosage en été, ou irrigation au pis-aller :

Phyllostachys puberula (*Henonis*) et ses variétés : *Ph. bambusoides* (*Quilioi*) ; *Ph. mitis* et sa variété *sulfurea* ; *Ph. aurea* ; *Arundinaria fastuosa*, *nitida* et *Simoni*.

2° En sol humide, mais non marécageux :

Phyllostachys violascens, *viridi-glaucescens* et *flexuosa* ; *Arundinaria japonica*, *Sasa paniculata* et sa variété *nebulosa*, et *Sasa borealis*.

Comme le fait remarquer M. Houzeau de Lahaie, ces Bambous fournissent des bois qui se prêtent à maints usages dans le commerce et l'industrie, matériaux très maniables et d'un agréable aspect, et qui rendent de grands services dans les travaux courants de la maison et du jardin.

Plantes bulbeuses nouvelles. — La Société pour la culture des Ognons à fleurs, qui a son siège à Haarlem (Hollande), a décerné récemment des certificats de première classe aux variétés nouvelles ci-après :

Glaïeuls hâtifs : *Gordon*. Fleurs lilacées à macule blanche ; *Innovation*. Fleurs rose clair à macule blanche.

Iris hispanica, var. *Flora*, blanc ombré de lilas ; var. *Reine Wilhelmina*, blanc clair et jaune foncé, très hâtive.

Ixia Lady Helen Vincent, rose carné pâle, coloris nouveau dans les Ixias.

Richardia Gloire de Hillegom, à spathes jaune canari maculées de pourpre à la base, feuilles maculées de blanc ; *R. Miss Roosevelt*, jaune soufre.

La Société a décerné des certificats de mérite aux nouveautés suivantes :

Anomatheca cruenta alba. Variété à fleurs blanc pur de l'espèce bien connue.

Anémones : *Comtesse de Reuille*, à fleurs doubles d'un beau violet ; *White Lady*, à fleurs doubles blanches.

Glaïeuls hâtifs : *Catharina*, blanc maculé de rose clair ; *Lady Howard*, blanc ombré de lilas.

Iris hispanica Lothair, bleu clair et lilas.

Lilium biligulatum The Sultan. Fleurs rouge brunâtre.

La variation de la forme dans les fruits. — Notre collaborateur M. Pierre Passy, arboriculteur très expérimenté et professeur à l'Ecole nationale

de Grignon, a fait à la Société nationale d'horticulture, au cours de ces derniers mois, plusieurs communications au sujet de la variation de la forme dans les fruits. Il les a réunies dans un petit fascicule qu'on lira avec intérêt. L'auteur y cite des exemples curieux de dimorphisme dans les fruits, exemples illustrés par des photographies très démonstratives.

Engrais pour Bambous cultivés en pleine terre. — Dans le dernier fascicule de son intéressante publication *Le Bambou*, M. Houzeau de Lehaie indique les engrais qu'il emploie avec succès pour cultiver des Bambous, dans un sol aride de sable ferrugineux exempt de calcaire :

« 1° Deux fois par an : en automne et au printemps, nous appliquons de l'engrais liquide et du phosphate tricalcique finement moulu contenant une forte proportion de carbonate de chaux, à raison de 1,000 kilos environ à l'hectare.

« 2° Pendant la saison d'activité des plantes, nous donnons à plusieurs reprises des arrosages copieux d'engrais liquide préparé comme suit. Par mètre cube de liquide contenu dans la citerne à l'engrais nous faisons ajouter : 1 kilogramme de sulfate d'ammoniaque, 1/2 kilogramme de nitrate de potasse, 1 kilogramme de superphosphate de chaux à 12/14 Ph O^5 et 1/2 de carbonate de chaux moulu. Le but de cette dernière addition est d'obtenir un mélange qui ne soit pas acide : l'acidité des engrais ou du sol nuisant beaucoup à la plupart des Bambous. Il est nécessaire de bien mélanger dans la citerne, si possible 1 ou 2 jours avant l'emploi, et de remuer fréquemment pendant qu'on y puise.

« 3° A l'automne, en septembre et octobre, par temps pluvieux, nous procédons à une ou deux applications de sulfate d'ammoniaque et de nitrate de potasse mêlés par moitié, épandus à la volée, à raison de 500 kilos par hectare environ. Cette dose considérable d'azote a pour but d'activer la nutrition des rhizomes qui sont en pleine croissance pendant l'automne. »

Utilisation des fruits du Physalis peruviana. — Ce *Physalis* donne des fruits renfermés dans un calice accrescent, d'un beau rouge orangé vif, de 5 à 6 centimètres de longueur sur 4 à 5 de large, très renflé, à cinq angles, renfermant une baie globuleuse de même couleur et de la grosseur d'une Cerise. Cueillis avant les gelées, à complète maturité, ils peuvent se conserver frais pendant tout l'hiver.

Ces fruits se consomment crus, avec un peu de sel, ou même, selon les goûts, sans assaisonnement. Confits au vinaigre, ils constituent un condiment précieux ; on en peut faire également des confitures, et même les confire au fondant. On n'a donc que l'embarras du choix lorsqu'il s'agit de les accommoder pour la table, où leur baie, recouverte de sucre, est surmontée des divisions retroussées du calice qui servent alors à les tenir.

Les fruits du *P. Francheti* sont plus volumineux et plus ornementaux que ceux du *P. peruviana*, mais ils ont un goût âcre et ne sont pas comestibles.

La conservation des fruits dans la saumure. — D'après un rapport du consul britannique à Naples, cité par le *Gardeners' Chronicle*, l'Italie exporterait actuellement une grande quantité de Cerises conservées de la façon suivante. On les soumet d'abord à des vapeurs d'acide sulfureux, puis on les emballe dans des tonneaux avec une saumure très concentrée. Ces fruits sont exportés principalement aux Etats-Unis, où ils font concurrence aux fruits locaux, n'étant soumis à aucun droit d'entrée. On les trie à l'arrivée ; la première qualité est employée à aromatiser diverses liqueurs fabriquées en Amérique ; la deuxième qualité sert à faire des conserves à l'eau-de-vie, et le reste est employé à différents usages en confiserie. Le commerce de ces fruits a pris un développement considérable depuis quelques années ; il représentait une somme de 69,500 francs en 1904 ; en 1907, le chiffre s'est élevé à 753,000 francs.

Nouvelle pompe bruineuse. — La Société nationale d'horticulture a chargé dernièrement une commission spéciale d'examiner une nouvelle pompe bruineuse, aspirante et refoulante, qui lui était soumise par M. Messing, constructeur à Paris. D'après le rapport rédigé par M. Hitté au nom de cette commission, et publié récemment dans le journal de la Société, cette nouvelle pompe, qui est toute en cuivre, peut tout à la fois servir d'hydronette ou de pulvérisateur, en y ajoutant une hotte en cuivre rouge, garnie de bretelles, pour assujettir sur les épaules ; elle possède quatre jets de rechange, dont un pulvérisateur, deux jets droits, une pomme d'arrosage, le tout en cuivre fondu ; elle mesure 60 centimètres de longueur, avec un caoutchouc garni de 1m 25 d'un raccord, pour mettre soit sur la pompe, soit sur la hotte ; à l'extrémité se trouve une crépine permettant l'amorçage de la pompe, et servant de clapet de retenue.

A l'extrémité du corps de la pompe, vers la partie supérieure, se trouve une boîte à graisse garnie de feutre, qui permet un graissage parfait du piston de pompe.

« Nous avons pu constater, écrit le rapporteur, que la manœuvre en était facile et douce ; qu'elle donne une pulvérisation très fine, de 3 mètres de hauteur et de 8 mètres en jet droit ; la construction de tout l'appareil est robuste, bien soignée, ne nécessite aucune réparation, ne contenant aucun mécanisme. Nous estimons que cette pompe est appelée à rendre de grands services à l'horticulture, étant donnée sa simplicité. »

Nouveau botteleur à Asperges. — M. Détaint, constructeur à Couilly (Seine-et-Marne), a présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture un nouveau botteleur à Asperges, qui a été soumis à l'examen d'une commission spéciale. D'après le rapport rédigé au nom de cette commission par M. Bernel-Bourette et qui vient d'être publié dans le journal de la Société, l'appareil construit par M. Détaint se compose :

1° D'une lunette mobile destinée à recevoir les Asperges ; cette lunette se coulissant entre deux

montants est interchangeable ; elle se fait de différents diamètres, ce qui permet de faire les bottes de grosseur variable ;

2° D'un support de queues, mobile, se déplaçant en longueur et en largeur, à volonté, suivant la longueur des Asperges et la grosseur de la botte à obtenir ;

3° De deux leviers articulés et fixés sur la planchette formant la table du botteleur ; ils sont munis de crochets servant à arrimer une courroie ayant à ses deux extrémités un anneau.

Pour faire une botte : remplir le botteleur d'Asperges suivant le diamètre de la lunette, calculé d'après la longueur et le poids désiré de la botte ; passer la courroie au-dessous des Asperges, la croiser par-dessus, accrocher les anneaux aux crochets des leviers et faire serrage en appuyant sur les deux leviers qui sont maintenus automatiquement, à l'endroit où l'on a arrêté le serrage, par un ressort et une chappe ; placer les liens autour de la botte qui est terminée.

Une simple secousse sous les deux leviers permet de dégager la courroie.

M. Juignet, en outre des expériences faites devant la Commission, a essayé personnellement le botteleur de M. Détaint pendant la saison dernière et reconnaît que ce système est très pratique et capable de rendre de grands services aux asparagiculteurs.

EXPOSITION ANNONCÉE

Genève (Suisse), *13 septembre 1908.* — Exposition de légumes organisée par l'Association des maraîchers de Genève, à la mairie de Plainpalais, au profit de la Crèche et de la Colonie de vacances de Plainpalais. Les produits exposés seront vendus le 14 septembre au profit de ces deux œuvres. Les exposants recevront des prix en espèces.

La maladie du blanc du Chêne. — Nous avons analysé récemment ici-même (page 343) une savante étude de M. le professeur Mangin sur la maladie du blanc du Chêne (*Oïdium quercinum*), dont on signale cette année une redoutable invasion dans diverses régions de la France. Il résulte de cette étude que l'application des remèdes curatifs pour combattre cette maladie est presque impraticable, et en tout cas très dispendieuse, dans les grandes plantations. Aussi lira-t-on avec intérêt les nouvelles observations de M. Lucien Daniel, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, que nous publions dans ce numéro, et dont il ressort que l'on peut, tout au moins, rendre les Chênes plus résistants à la maladie et empêcher celle-ci de se développer, en conduisant rationnellement l'exploitation des arbres, et en évitant de les soumettre à une taille trop sévère.

Destruction des chardons par le crude ammoniac. — M. Eug. Gibert soutient depuis longtemps que la méthode classique de destruction des chardons, qui consiste à les couper entre deux terres au moyen de l'échardonnoir, est complètement inefficace, parce que les plantes ne tardent pas à repousser.

D'après M. Gibert, l'échardonnoir seul ne peut détruire aucun chardon ; associé au crude ammoniac il les détruit tous sans retour : il suffit de jeter environ 30 grammes, soit une petite poignée de crude, sur la place occupée par le chardon avant le passage de l'échardonnoir, pour que cette plante ne reparaisse jamais. Le crude ammoniac contient, comme chacun sait, une proportion notable de cyanures et de sulfocyanures, qui sont des poisons pour les plantes.

Dans une petite brochure publiée cette année, M. Gibert cite deux expériences concluantes.

Dans l'une, 250 chardons de 15 à 30 centimètres de hauteur ont été traités en mai 1908 ; 240, coupés à l'échardonnoir, ont reçu en même temps 30 grammes de crude chacun, et ont disparu sans laisser de trace peu de temps après. Des dix autres, qui avaient reçu au pied la même dose de crude sans avoir été coupés, un seul a survécu.

L'autre expérience, de beaucoup plus importante, a donné, proportions gardées, des résultats identiques.

En vue d'utiliser un personnel inoccupé en attendant la moisson, un champ de 25 hectares de betteraves, éloigné de défrichement de luzerne et par conséquent très infesté, a été échardonné comme sujet d'études, quinze jours environ après les derniers binages, alors que tous les chardons réapparus avaient déjà de 10 à 20 centimètres de hauteur.

Sur 20 hectares où les chardons coupés ont reçu en même temps la dose de crude, aucun sujet traité n'a survécu. Quelques insuccès ont été constatés sur les cinq autres hectares, où les chardons intentionnellement non coupés avaient reçu la même dose de crude.

« C'est donc avec certitude, écrit M. Gibert, que l'on doit conclure que pas un chardon ne résiste à l'emploi du crude à la dose de 30 grammes, lorsqu'il vient d'être coupé à l'échardonnoir, de préférence à 2 ou 3 centimètres en terre.

« Ce seul mode de destruction doit donc être recommandé à l'exclusion de tout autre. »

Dans la méthode recommandée par M. Gibert, le crude ammoniac ne sert pas uniquement à la destruction des chardons ; ce produit fournit de l'azote assimilable quand les cyanures qu'il contient ont été décomposés dans le sol. Mais encore faut-il que le crude ammoniac, dont la composition est très variable, contienne une proportion notable de cyanure ; autrement son emploi provoquerait une pous séeluxuriante de chardons.

OUVRAGE REÇU

Les rouilles des céréales, par M. Etienne Foex, maître de conférences de pathologie végétale à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier. 1 vol. in-8°. Prix : 2 fr. 50 [1].

L'étude des rouilles des céréales, entreprise il y a bien des siècles, poursuivie avec activité par plu-

[1] On peut se procurer cet ouvrage à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

sieurs générations de savants, est plus que jamais aujourd'hui à l'ordre du jour.

A la suite de remarquables travaux, le professeur Eriksson a institué, pour les Urédinées qui produisent ces maladies, une classification nouvelle, en grande partie basée sur des caractères d'ordre biologique, et ses beaux travaux ont apporté une contribution très importante à nos connaissances sur les Urédinées qui parasitent les céréales en Suède.

Mais ces Champignons se comportent-ils de la même façon dans d'autres régions ? Il serait important de poursuivre dans chaque contrée des recherches destinées à résoudre ces questions qui offrent un très grand intérêt pratique.

La Station de pathologie végétale de Montpellier se propose de se livrer à ces études et, pour débuter, elle a demandé aux agronomes et agriculteurs français de lui faire part du résultat de leurs observations sur les rouilles.

C'est le résultat de cette enquête que M. Etienne Foëx présente aux agriculteurs. Mais l'auteur ne s'est pas borné à consigner les réponses reçues par la Station de pathologie végétale, il s'est efforcé d'en dégager des conclusions aussi précises que possible, et enfin, il présente un exposé très net de connaissances sur les rouilles des céréales, que les agriculteurs et les botanistes liront avec intérêt, ainsi que les horticulteurs, car plusieurs de ces rouilles, à certaines phases de leur développement, infestent aussi les plantes de nos jardins.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

UN DICENTRA GRIMPANT A FLEURS JAUNES (D. TORULOSA)

Le genre *Dicentra*, de la famille des Fumariacées, est bien connu en horticulture, car il renferme l'une des plantes vivaces de pleine terre les plus recherchées pour la beauté de ses fleurs, le *D. spectabilis*, dont les noms populaires de *Cœur de Marie*, *Cœur de Jeannette*, rappellent l'aspect de ses ravissantes fleurs roses, en forme de cœur, disposées en longues grappes gracieusement arquées.

Ce genre, connu aussi sous les noms de *Diclytra*, *Dielytra*, est caractérisé par une corolle à 4 pétales, dont 2 extérieurs oblongs concaves terminés à la base par un éperon ou une gibbosité, d'où le nom que les botanistes ont formé de deux mots grecs : *dis* (deux) et *kentron* (éperon), ce qui le distingue des *Corydalis* et des *Fumaria*, chez lesquels un seul des pétales extérieurs est éperonné.

Une quinzaine d'espèces de *Dicentra* sont aujourd'hui décrites ; mais, sur ce nombre, les *D. canadensis*, *cucullaria*, *eximia*, *formosa* et surtout le *D. spectabilis*, sont les seuls qui soient ordinairement recommandés aux amateurs de jardins, dans les ouvrages qui traitent des plantes ornementales de plein air. Ce sont des plantes basses, vivaces, à fleurs roses, rarement blanches.

Mais il existe dans le genre *Dicentra* une catégorie d'espèces qui se distinguent nettement des précédentes non seulement par leur port, leurs tiges étant grimpantes, mais aussi par leurs fleurs de couleur jaune. Tels sont les *D. Roylei*, *scandens*, *thalictrifolia*, *torulosa*.

C'est à cette dernière que se rattache une plante dont M. Maurice L. de Vilmorin m'adressa, l'an dernier, des échantillons en vue de son identification. Il en avait reçu les graines du Thibet, en 1905.

Le *Dicentra torulosa*, Hooker et Thompson, a d'abord été découvert dans l'Inde, région de l'Himalaya, et a été décrit dans le *Flora indica*, par Hooker fils et Thompson, vol. 1, p. 272. L'abbé Delavay l'a retrouvé au Yunnan et nous venons de voir que M. Maurice de Vilmorin l'a reçu du Thibet.

C'est une herbe annuelle, grêle, glabre et glauque, aux tiges grimpantes, rameuses, dont le port rappelle celui de l'*Adlumia cirrhosa*.

Les tiges atteignent 3 à 4 mètres de hauteur; elles portent des feuilles bipinnées ou tripinnées, à folioles ovales ou ovales-lancéolées, de 1 à 3 centimètres de longueur, espacées, à pétiolules longs et déliés. Le plus souvent, le pétiole commun se prolonge au sommet de la feuille et se ramifie ; ses divisions, dichotomes, capillaires, cirriformes, servent à la plante pour se fixer sur les supports environnants.

Les fleurs, pendantes, de couleur jaune d'or, mesurent de 1 à 1 centimètre et demi de longueur ; elles sont groupées par 6 à 8, en grappes courtes, corymbiformes, opposées aux feuilles sur la tige.

Le fruit est une silique de 5 à 9 centimètres de longueur, linéaire, courbée, bosselée (toruleuse), renfermant une vingtaine de graines noires, en partie entourées par un arille (strophiole) blanc.

Le *Dicentra torulosa* est ornemental par son feuillage léger et gracieux qui rappelle celui de certaines Fougères ; ses fleurs, peu grandes et d'une couleur qui est loin d'être éclatante, produisent cependant un joli effet. Les fruits, abondants, sont particulièrement décoratifs : verts dans le jeune âge, ils de-

viennent bruns, puis prennent une belle couleur rouge à la maturité. Au moment de la déhiscence, les valves de la silique se détachent et laissent à nu les graines d'un noir brillant entourées de leur arille blanc, et suspendues au placenta par leur funicule.

Semées sans soins spéciaux, en plein air, les graines de *Dicentra torulosa* donnent des plantes qui commencent à fleurir en août et qui fructifient abondamment en septembre-octobre sans que la floraison soit ralentie.

Pour obtenir des plantes à floraison plus précoce, M. Maurice L. de Vilmorin pratique le semis sous verre en mars-avril, en pots. En juin, les plantes sont placées près d'un support : treillage, buisson, etc., en ayant soin que ces supports possèdent des parties horizontales assez rapprochées pour permettre aux tiges de s'étendre latéralement, la végétation ayant une tendance à se porter à l'extrémité supérieure des rameaux dressés.

Aux Barres (Loiret), une plante ayant germé dans une place terreautée destinée au repiquage de jeunes Conifères, elle a pris de ce fait une vigueur remarquable et s'est étendue sur une haie de *Biota orientalis* haute de 1m50, qui fut couverte de ses rameaux et de ses fleurs sur une étendue de 5 ou 6 mètres.

Le *Dicentra torulosa* est, en somme, une curieuse et élégante plante qui intéressera certainement les collectionneurs.

D. Bois.

SAURURUS LOUREIRI

Le genre *Saururus* ne renferme que deux espèces de plantes herbacées, vivaces et rustiques : le *S. cernuus*, Linn., qui habite l'Amérique septentrionale, et le *S. Loureiri*, Dcne, son pendant asiatique. Il est classé dans la famille des Pipéracées.

Ce nom de *Saururus*, qui signifie littéralement « Queue de lézard », fait allusion aux longues inflorescences spiciformes de ces deux plantes. Les fleurs n'ont pas grande valeur décorative, mais les dernières feuilles qui les accompagnent deviennent blanches à l'approche de la floraison et constituent à la fois la beauté et l'originalité des *Saururus*. Cette coloration des feuilles terminales se retrouve, on le sait, chez diverses plantes dont les fleurs sont petites et sans effet, notamment chez le *Poinsettia pulcherrima*, l'*Euphorbia variegata*, d'autres Euphorbiacées, etc.

Les deux *Saururus* sus-mentionnés sont introduits depuis fort longtemps, mais ils sont bien oubliés, car on ne les rencontre presque plus dans les jardins. L'espèce typique, le *S. cernuus*, est linnéenne et remonte à 1819. L'espèce asiatique, *S. Loureiri*, a été décrite par Decaisne, en 1845. Son feuillage est plus ample et ses feuilles bractéales se colorent bien plus facilement et en plus grand nombre que chez le type. La plante est aussi plus naine, plus trapue, à tiges plus fortes, inflorescences plus longues, etc. Quoique voisine, elle en est, en somme, physiquement et botaniquement bien distincte.

En voici la description, que nous avons prise sur les plantes cultivées dans le marécage du rocher de M. de Vilmorin. La figure ci-contre (fig. 143) montre une tige pourvue au sommet de ses grandes bractées blanchâtres.

Saururus Loureiri, Dcne [1]. — Plante vivace, rustique, marécageuse, à rhizomes forts, blanchâtres, garnis de verticilles de radicelles, très longuement traçants et pourvus au sommet d'un bourgeon conique. Tiges fortes, hautes de 30 à 40 centimètres, arrondies à la base, anguleuses dans le haut, légèrement renflées aux nœuds et ramifiées dans le haut. Feuilles alternes, à pétioles élargis, embrassants à la base, ailés, nervés, longs de 2 à 3 centimètres ; limbe des plus grandes, long de 12 centimètres, large de 8 à 9, cordiforme à la base, puis ovale et lancéolé au sommet, vert foncé, glabre sur les deux faces, veiné sur la supérieure, avec les nervures saillantes sur l'inférieure. Feuilles terminales accompagnant les inflorescences prenant au moment de la floraison, entièrement ou quelques-unes à la base seulement, une teinte blanc-jaunâtre très caractéristique, qui constitue la plus grande beauté de la plante. Inflorescences en épis cylindriques, longs de 10 à 12 centimètres, multiflores, blanchâtres, arqués et pendants au sommet, en partie cachés par les feuilles et de peu d'effet ; pédicelles courts, couverts, ainsi que le rachis, de poils blanchâtres ; fleurs apétales, pourvues d'une seule petite bractée en forme de spathe ; étamines huit, sessiles ; ovaire surmonté de quatre stigmates courts, également sessiles. Fleurit en juillet-août. Habite la Chine et le Japon. Introduit vers 1845.

Le *Saururus Loureiri* est une plante très robuste et d'une grande vigueur, envahissante même par ses nombreux et longs drageons qui s'en vont parfois, à plus de 1 mètre, former de nouvelles souches.

La plante exige des endroits très humides, marécageux. A Verrières, elle est cultivée dans la terre de bruyère tourbeuse, tenue constamment saturée d'eau par arrosage souterrain du-

---

[1] *Ann. Sciences nat.*, sér. II, III.

rant l'été. Toute terre légère et humeuse doit probablement lui convenir, pourvu que l'humidité ne lui fasse pas défaut durant le cours de la végétation.

Le *Saururus Loureiri* se recommande pour orner les bords des pièces d'eau, dans les endroits suffisamment vastes pour qu'il puisse s'y développer aisément et former de grandes colonies. Les tiges ne peuvent pas être utilisées pour l'ornement des vases d'appartement; elles se fanent rapidement, même lorsqu'elles sont immédiatement plongées dans l'eau. La plante ne graine pas habituellement, mais on la propage avec la plus grande facilité par la simple séparation des jeunes souches que forment ses rhizomes lorsqu'ils sont enracinés.



Fig. 143. — *Saururus Loureiri.*
Tige florifère.

Toutes ces remarques s'appliquent également au *S. cernuus*, qui demande un traitement identique; mais sa valeur décorative est moindre, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut.

S. Mottet.

LES PLANTES AQUATIQUES DANS LE PARC DE BAGATELLE

On sait que la Ville de Paris s'est enrichie, depuis deux ans, du parc de Bagatelle, ancienne propriété de sir Richard Wallace ; et la *Revue horticole* a mentionné les transformations successives par lesquelles cette annexe du Bois de Boulogne, parc privé d'une exquise et somptueuse intimité mis à la disposition des promeneurs parisiens, est devenu, en quelque sorte, une exposition permanente de plantes et de fleurs. Les horticulteurs de la région parisienne qui, les premiers, ont collaboré à la réalisation des ingénieux projets conçus par M. Forestier, ont d'abord égayé le parc de brillantes plantations de plantes fleuries pendant l'été ; puis on a créé de vastes parterres de plantes vivaces, qui, dès maintenant, constituent des collections d'un grand intérêt. La roseraie modèle aménagée par M. Gravereaux, avec tant de libéralité, de science et de goût, a enrichi ces collections de nouveaux éléments d'attrait. Enfin, cette année, nous avons vu apparaître à Bagatelle une collection de plantes aquatiques, d'une beauté remarquable, qui complète à merveille cet ensemble floral unique.

Ces plantes ont été aménagées sur tout le pourtour de la grande pièce d'eau située sur le côté gauche du château, à l'extrémité des parterres, et dominée par une grotte d'où s'écoule une fraîche cascade. Elles ont été fournies par M. Lagrange, d'Oullins (Rhône), l'un de nos principaux spécialistes, dont les plantes aquatiques furent très admirées à l'exposition de 1900, près du Petit-Palais, et plus récemment à la dernière exposition du Cours-la-Reine.

La grande pièce d'eau ayant une profondeur de plusieurs mètres, la plantation exigeait des aménagements spéciaux. Par les soins de M. Lagrange, de grands bassins, qui s'étendent assez loin du bord, ont été délimités par de petits murs, entièrement submergés et cachés à la vue. Ces bassins ont été remplis de terre d'alluvion, en couche de 1 mètre à 1m50 d'épaisseur, submergée sous une couche d'eau de 20 à 30 centimètres. Les Nymphéas, *Nelumbium* et autres plantes y donnent une végétation magnifique, et dès le mois de juillet, elles étaient couvertes de fleurs variées et charmantes, très admirées des nombreux visiteurs.

Les Nymphéas étaient représentés par une soixantaine d'espèces ou variétés, dont les coloris allaient du blanc au jaune, au rose, au rouge cuivré ou pourpre et au bleu. Nous citerons notamment :

Nymphæa alba, N. Andreana ; *N. atropurpurea*, à grandes fleurs d'un magnifique rouge sombre ; *N. hybrida Arc-en-Ciel, N. candidissima, N. cærulea* et var. *pulcherrima, N. Casparyi, N. Aurora, N. Brokeleyi, N. colossea, N. Ellisiana, N. flava, N. Frœbeli, N. Edm. Falconer, N. fulva, N. gloriosa, N. Gladstoniana, N. gracillima, N. James Brydon, N. Leydekeri lilacea, purpurata* et *rosea, N. lucida* ; *N. Marliacea chromatella, albida, rosea, ignea* ; *N. odorata* et var. *gigantea, salmonea, alba punctata, versicolor* ; *N. Paul Hariot* ; *N. pygmæa* et var. *helvola*, jaune paille ; *N. retusa, N. Robinsoniana, N. rubra punctata, N. sanguinea, N. Seignoureti, N. Solfatare, N. suavissima, N. Wm. Doogue, N. Wm. Shaw* ; *N. Marie Lagrange*, à énormes fleurs rose vif ; *N. zanzibarensis* et ses variétés, *N. Vésuve*, etc.

Diverses autres plantes aquatiques étaient, çà et là, mélangées à ces beaux Nymphéas ; on remarquait notamment les élégantes fleurs jaune paille de l'*Hydrocleis Humboldti*, près des vigoureuses cépées à bouquets jaunes et à grandes feuilles en raquettes du *Limnocharis flava* ; les *Eichornia crassipes* et *azurea*, l'*Aponogeton distachyus*, etc.

Enfin, à gauche de la grotte, dans la partie que montre notre gravure (fig. 144), une grande plantation de *Nelumbium*, d'une vigueur et d'une beauté remarquables, retenait l'attention des promeneurs. La culture à l'air libre de ces plantes célèbres démontre que le Nélumbo, la fameuse Rose du Nil, peut parfaitement vivre et fleurir sous le climat parisien. Avec ses tiges bien dressées au-dessus de la surface du lac, son feuillage élégant, ses fleurs de grande dimension, aux ravissants coloris, cette plante est ornementale au premier chef, et l'exemple donné par M. Lagrange trouvera certainement de nombreux imitateurs.

Parmi les plantes figurant dans ce beau lot, nous mentionnerons le *Nelumbium speciosum*, l'une des plus splendides plantes aquatiques, dont les fleurs atteignent 20 centimètres de diamètre, et sa variété double ; le *N. Kalmianum*, le *N. luteum*, etc. Non loin de ces géants, on remarquait de jolis *Nuphar luteum, pumilum*, etc., et de belles touffes de *Sagittaria montevidensis*.

Comme on peut le voir par cette rapide énumération, l'administration de la Ville de Paris a été heureusement inspirée en accueillant à



Fig. 141. — Vue d'une partie de la grande pièce d'eau de Bagatelle garnie de plantes aquatiques par M. Lagrange.

Bagatelle ce beau lot, qui complète très heureusement les collections de végétaux de choix déjà réunies dans le parc, et ne pourra manquer d'être très admiré des promeneurs de la région parisienne, qui n'ont que bien rarement l'occasion de voir des plantes aquatiques bien cultivées et bien fleuries.

G. T.-GRIGNAN.

CULTURE FORCÉE DU MELON

AU MOYEN DU THERMOSIPHON

L'emploi du thermosiphon tend à se propager dans la culture potagère. Il a l'avantage de procurer une chaleur artificielle plus régulière et plus facile à régler que celle qu'on obtient avec des couches.

La *Revue horticole* a déjà signalé, il y a quelques années[1], son application à la culture forcée de l'Asperge, dans le département de Vaucluse. A Cavaillon, à Lauris, par exemple, on emploie des chaudières, installées dans des fosses de 1m 20 de profondeur, et reliées à des tuyaux placés à 10 centimètres et 25 centimètres de profondeur dans le sol. On obtient ainsi une avance dans la production, qui compense largement les frais de chauffage, grâce aux prix plus élevés qu'on obtient pour les primeurs.

A l'Ecole d'horticulture pratique d'Hyères (Var), le chauffage au thermosiphon a été adopté pour la culture forcée du Melon. M. Bessey, chef de pratique à cette école, décrivait récemment cette installation dans la *Petite Revue agricole et horticole du littoral*, à laquelle nous empruntons les détails ci-après.

Voici d'abord comment sont installées les bâches, qui sont orientées de l'est à l'ouest dans le sens de la longueur.

Après avoir jalonné leur emplacement, on enfonce solidement (40 à 45 centimètres dans le sol, et tous les mètres) des piquets de 7 à 8 centimètres de diamètre. Les piquets de la partie la plus élevée de chacune des bâches, c'est-à-dire au Nord, ont 60 centimètres au-dessus du niveau du sol, alors que ceux de la partie inférieure, au Sud, n'ont que 40 centimètres, afin de donner l'inclinaison nécessaire aux châssis.

Des planches sont ensuite clouées extérieurement sur ces piquets de façon à constituer l'encadrement des bâches, puis chaque piquet de la partie haute est relié avec son piquet correspondant de la partie basse par un liteau de 5 centimètres en largeur comme en épaisseur. Ces liteaux maintiennent l'écartement des bâches et servent également de soutien aux châssis.

[1] *Revue horticole* 1903, p. 377.

Les bâches ont 25 mètres de longueur sur 1m 70 de largeur, et sont séparées entre elles par un sentier de 45 centimètres, lequel est comblé jusqu'à mi-hauteur avec de la terre et l'autre moitié avec du fumier de cheval et de vache mélangés en parties égales, pour constituer un réchaud au moment de la plantation.

A la partie inférieure de chaque bâche, sur une largeur de 20 centimètres, soit à peu près la surface occupée par les tuyaux du thermosiphon, il est cloué une planche à laquelle vient s'adapter exactement le châssis ; de cette façon toute la surface vitrée est en culture.

L'appareil de chauffage est une chaudière Drevey, avec tuyau de départ divisé en deux branches, dont l'une passe par la première bâche pour revenir par la seconde, et l'autre avec son tuyau d'aller passant par la troisième pour revenir à la chaudière par la quatrième.

A chacun des deux tuyaux d'aller, près de la bifurcation, deux vannes sont placées de façon à pouvoir au besoin chauffer les bâches deux par deux.

Les tuyaux du thermosiphon reposent tout simplement sur des briques, mais on pourrait les maintenir sur des supports en bois ou en fer attenant aux piquets de la partie inférieure.

Le semis est effectué du 10 au 20 décembre, sur couche ordinaire, formée de deux tiers de fumier de cheval frais et un tiers de fumier de vache, frais également. On repique comme d'habitude, on étête le plant au-dessus de la deuxième feuille, douze à quinze jours après le repiquage, puis, huit ou dix jours après, on procède à la plantation sur les bâches chauffées au thermosiphon. Ces bâches ont été préparées de la façon suivante :

On creuse de 8 à 10 centimètres l'intérieur des bâches, dont la terre sert à combler une partie des sentiers, comme il est dit plus haut ; puis on monte une couche de 25 centimètres d'épaisseur, composée de 1/2 fumier de cheval et 1/2 fumier de vache ou autre matière qui modère et augmente la durée de fermentation du fumier de cheval.

On apporte sur cette couche 22 à 25 centimètres de terre à melon, c'est-à-dire une terre franche, terre de prairies, curures de fossés, préparée longtemps à l'avance et remaniée plusieurs fois en y mélangeant du fumier et en l'arrosant même avec des engrais liquides. On y incorpore intimement 1/5 de terreau de couche.

A partir de la plantation jusqu'à la fin de la récolte, si la température l'exige, il faut chauffer soir et matin, souvent même dans la journée, de façon à maintenir une température de 20° à 25° dans les bâches.

M. Bessey dit que, dans ces conditions, on a obtenu, à l'Ecole d'Hyères, des Melons de la variété *petit Prescott* en parfait état et à maturité 90 jours exactement après le semis.

Max GARNIER.

LA MALADIE DU CHÊNE

Le blanc du Chêne est un champignon bien connu, appartenant au groupe des *blancs* ou *oïdiums*, qui a été signalé dans un grand nombre de régions de la France, où il a sévi sur les Chênes avec une inquiétante gravité, à partir de mai dernier.

La manière dont ce parasite a envahi le Chêne dans l'Ille-et-Vilaine, les Côtes-du-Nord et la Mayenne, où j'ai eu l'occasion de l'étudier, mérite d'être indiquée, car elle montre d'une façon très frappante l'influence des *procédés d'exploitation* du Chêne sur la résistance de cette plante au champignon.

Dans ces départements, on a l'habitude de tailler les souches de Chêne tous les sept ans. Les uns taillent la souche complètement, les autres élaguent cette souche en laissant au sommet un bouquet de branches. Les arbres destinés à la charronnerie, la menuiserie, etc., ne sont pas taillés et se développent librement une fois leur charpente formée convenablement.

Le blanc du Chêne s'est développé d'une façon différente sur ces diverses catégories de pieds de Chêne. Les souches coupées l'hiver dernier, qui avaient simplement de jeunes pousses de l'année, ont été envahies de bonne heure, d'une façon presque générale ; l'invasion a été plus forte à leur base dans la grande majorité des cas.

Dans les souches élaguées, portant un bouquet de branches feuillées à leur sommet, on constatait que ce bouquet était indemne quand les pousses de remplacement de l'année venues sur le tronc étaient atteintes d'une façon très marquée.

Les arbres non taillés n'étaient pas envahis, du moins dans les régions que j'ai visitées, au début de la maladie. Ils n'ont été atteints qu'exceptionnellement par la suite, d'une façon en tout cas plus bénigne.

Sur les souches taillées les années précédentes, la maladie a sévi, particulièrement sur les branches inférieures. Mais l'intensité de l'attaque était d'autant moins prononcée que la taille des souches était faite depuis plus longtemps.

On remarquait encore que la maladie avait atteint inégalement les souches d'une même catégorie. Çà et là des pieds étaient indemnes en partie, quand d'autres, à côté, étaient très touchés. Enfin de jeunes pieds de Chêne non taillés étaient sains, bien que pourvus de jeunes pousses.

Cette inégalité dans l'attaque du parasite suivant l'âge et la façon dont les souches ont été traitées, est facile à comprendre. Les Chênes qui n'ont subi aucune mutilation sont en équilibre de végétation ; bien portants, ils vaporisent l'humidité de leurs tissus et résistent à leur ennemi. Mutilés par la taille, leurs tissus renferment un excès d'eau que leurs tiges supprimées auraient dû éliminer : ils sont alors une proie toute désignée pour le blanc, qui demande pour se développer un *milieu humide* et des *plantes malades*, c'est-à-dire moins résistantes, par suite de leur état de déséquilibre de nutrition.

Il va de soi que l'attaque est proportionnelle à la valeur de ce déséquilibre : plus on a supprimé de pousses, plus le milieu est humide. On conçoit que les souches complètement taillées résistent moins que les autres, et que celles récemment taillées soient plus atteintes que les souches taillées les années précédentes, celles-ci ayant eu le temps de réparer en partie les conséquences de la taille, de refaire en partie leur appareil aérien.

Ces considérations et ces faits montrent que la façon d'exploiter le Chêne a son importance dans le développement de la maladie. On ne devra pas les perdre de vue quand il s'agira de lutter *rationnellement* contre le blanc du Chêne, si cette maladie menace un jour de s'établir à demeure dans nos contrées.

Lucien DANIEL,
Professeur de botanique appliquée à la Faculté des Sciences de Rennes.

PRIMULA KEWENSIS

Plusieurs fois déjà la *Revue horticole* a entretenu ses lecteurs du *Primula kewensis*, de l'intérêt qu'il présente au point de vue de son origine, de ses mérites décoratifs et de sa valeur au point de vue commercial [1].

Depuis 1900, date à laquelle il a commencé à se répandre, d'abord lentement, puis plus rapidement, en ces dernières années surtout, ses succès sont toujours allés grandissant, si bien que la *Revue horticole* a cru devoir lui consacrer la belle planche qu'accompagne le présent article.

Nous aurions peu de nouveau à dire sur cette belle Primevère, si un fait de la plus haute importance dans l'évolution de la plante ne s'était produit il y a quelques années ; il s'agit de sa fertilité, dont nous reparlerons plus loin.

Nous avons, en effet, consacré, ici même, un article au *Primula kewensis* [2], et nous en avons reparlé incidemment à propos de l'hybridité des Primevères [3]. Nous prierons donc les lecteurs que les questions d'origine intéressent de bien vouloir se reporter aux articles précités.

Nous rappellerons simplement pour mémoire que le *Primula kewensis* a été trouvé à Kew, en 1898, dans un lot de *P. floribunda* cultivé dans une serre où se trouvaient aussi des *P. verticillata*. De ce voisinage, on a conclu que la plante était le résultat d'une hybridation accidentelle, et elle s'est répandue comme telle dans les cultures. Nous avons fait connaître notre opinion à ce sujet. Elle est franchement négative, car la pulvérulence, pas plus d'ailleurs que les grandes dimensions de la plante, ne nous paraissent suffisants pour invoquer sans conteste l'hybridité. Et cette opinion se trouve renforcée de ce fait, assez singulier à constater, qu'on n'est pas encore parvenu, à notre connaissance du moins, à obtenir un hybride incontestable de Primevère par voie de croisement artificiel, et de celui plus important encore de la fidélité de sa reproduction par voie de semis.



Fig. 145. — *Primula kewensis.* Port de la plante.

Jusqu'en ces dernières années, le *Primula kewensis* était resté stérile, et sa multiplication ne pouvait avoir lieu que par l'éclatage des pieds, procédé très défectueux, au moins sous notre climat, pour les Primevères en général, et qui ne fournit que des plantes sans vigueur, périssant assez fréquemment avant d'avoir fleuri. C'est d'ailleurs ce qui en avait limité la culture jusqu'en ces dernières années.

Vers 1906, des graines de *Primula kewensis* ont été offertes dans le commerce. Ces graines ont reproduit la plante avec tous ses caractères, sauf peut-être, chez quelques sujets, avec une vigueur et une ampleur plus grandes encore, et une pulvérulence un peu plus accentuée.

C'est une nouvelle preuve que nous n'avons pas affaire à un hybride, car, à la deuxième génération, des variations considérables se produisent presque toujours, quelques individus retournant parfois jusqu'aux parents presque purs.

Or, rien de semblable, à notre connaissance du moins, n'a été observé ni signalé jusqu'ici.

La fertilité, qui est rapidement devenue très grande, a placé cette Primevère au rang des plus belles espèces, car elle lui a permis de se montrer dans toute son ampleur et sa beauté, qui sont réellement remarquables.

Présentée, d'abord en 1905, par M. Nar-

---

[1] *Revue horticole*, 1900, p. 144 ; 1903, p. 123.
[2] *Revue horticole*, 1905, p. 138.
[3] *Revue horticole*, 1906, p. 498.



bouton, en plante issue de division, la Primevère de Kew a été de nouveau présentée, au printemps dernier, en une vingtaine de beaux exemplaires, par la maison Vilmorin, à la Société nationale d'horticulture de France, qui n'a pas hésité, cette fois, à lui décerner un certificat de mérite. C'est l'un de ces exemplaires qui a fourni les éléments de la planche ci-contre.

Il n'est pas douteux que nous ayons affaire ici à une plante de grand avenir et de première importance commerciale, car nous l'avons vue, au printemps dernier, déjà employée dans quelques propriétés de la région niçoise, notamment à la villa Rothschild et à la villa Valleta, à Cannes, en bordures d'allées et en corbeilles du plus bel effet, grâce à la couleur jaune vif de ses fleurs, que rehausse un grand et abondant feuillage d'un vert sombre.

Sera-t-elle acceptée dans la garniture des appartements ? Nous n'en douterions pas, si nous ne connaissions l'antipathie qu'éprouvent beaucoup de personnes pour les fleurs jaunes, antipathie qui ne se comprend guère, car il n'est pas de couleur plus brillante ni plus durable ; mais il faut, hélas ! compter avec la mode.

La culture de la Primevère de Kew est celle de la plupart des Primevères de serre, entre autres du *Primula obconica*. Sa floraison est aussi prolongée et l'on peut également l'obtenir à différentes époques, entre janvier et mai-juin ; cela dépend de la date de semis et du traitement ultérieur. Il faut compter environ un an entre le semis et la floraison.

On sème en terrine, en serre ou sous châssis, selon l'époque, en terre de bruyère et terreau de feuilles ; on repique les plants très jeunes en terrines, puis on les empote en godets lorsqu'ils commencent à se gêner, et on les tient durant l'été sous châssis bien aérés et ombrés, ou bien on les plante à plein sol sous châssis, où ils se comportent très bien durant l'été. A l'automne, on rentre les plantes en serre presque froide, après leur avoir donné un dernier rempotage, et la floraison arrive plus ou moins tôt, selon la température dont les plantes jouissent durant l'hiver.

Les plantes ayant fleuri et grainé peuvent être conservées plus facilement pour l'année suivante que celles des autres Primevères horticoles. Pour cela, il y a lieu de les mettre en pleine terre préparée et à l'ombre dans le courant de juin. Elles y forment des touffes plus fortes que les jeunes plantes de semis et susceptibles de produire plusieurs hampes florales, formées qu'elles sont de plusieurs rosettes de feuilles. La mise en pots et la rentrée en serre doivent également avoir lieu à la fin de la belle saison.

S. Mottet.

LA PRODUCTION DE NOUVELLES VARIÉTÉS D'ŒILLETS

S'il est un rêve qui passionne tous les horticulteurs du littoral, c'est assurément d'arriver à lancer sur le marché une ou plusieurs variétés d'Œillets qui acquièrent une vogue retentissante et constituent une réclame et une source de gros bénéfices pour leur établissement. Certains se sont d'ailleurs, par cette spécialité, créé une renommée justifiée et n'en sont plus à compter leurs nouveautés.

Il peut paraître intéressant de se demander pourquoi l'on recherche constamment, pour cette fleur, de nouvelles variétés, alors qu'on en possède de très belles, aux qualités solides et indiscutables, tandis que la Rose, par exemple, n'obéit pas à ces exigences. La raison la plus sérieuse, en réalité, est une question de mode ; les fleurs, qui ont atteint sur la Côte d'Azur un degré de spécialisation inouï, subissent, comme toutes choses, les caprices de la fantaisie. Les goûts de la clientèle sont changeants, il faut du nouveau. Et si la Rose ne paraît point obéir à ces fluctuations, cela tient surtout à ce que cette fleur, destinée à l'exportation, doit présenter un ensemble de qualités très difficiles à réunir (les variétés cultivées pour la fleur coupée sont très peu nombreuses), tandis qu'il est assez facile, somme toute, le hasard aidant, d'obtenir un nouvel Œillet.

Il y a aussi une autre raison, d'ordre cultural. On remarque, en effet, que, par la culture intensive à laquelle elles sont soumises, et surtout, probablement, par le bouturage qui affaiblit peu à peu leur vitalité, les plantes dégénèrent assez rapidement. Et tel Œillet qui, les premières années de son exploitation, donnait d'excellents résultats, doit être plus tard délaissé, parce que ses fleurs deviennent petites, moins abondantes et, surtout, que sa résistance aux maladies diminue de plus en plus ; le bouturage ne donne plus qu'une réussite insignifiante, les plantations se dégarnissent longtemps même après la mise en place, et, dans ces conditions, une telle variété n'est plus pratiquement exploitable.

Les recherches persévérantes des semeurs

ont donc leur raison d'être et rendent de réels services aux cultivateurs.

De quelle façon doit opérer un semeur pour obtenir les meilleurs résultats ?

Les variations qui produisent les nouvelles races n'obéissent, pour ainsi dire, à aucune loi. Sans doute, dans un semis, on observe bien un grand nombre d'Œillets nouveaux, procédant, quant à la végétation et à la couleur, du pied-mère, mais beaucoup divergent aussi d'une telle façon que, bien souvent, il est impossible de faire un rapprochement avec leur ascendant. Nous avons vu cette année, par exemple, deux nouveaux Œillets, très gros, issus d'un semis de *Princesse Yolande* ; la fleur de cette variété est très moyenne, rose pâle, tandis que des deux nouveaux, l'un était d'un blanc très pur et l'autre franchement incarnat. L'Œillet est, d'ailleurs, une plante en état de variation continuelle, comme nous le verrons plus loin à propos du bouturage, et c'est justement à cette propriété qu'on doit de compter les innombrables variétés existant actuellement.

Le plus difficile, pour le semeur, c'est souvent de se procurer de la graine. Cette objection, qui peut sembler puérile, a cependant une grande importance quand on s'adresse aux Œillets à grosses fleurs, crevards, pour la plupart, que l'on cultive presque exclusivement sous le climat de Nice. La fleur est, en effet, anormale ; les pétales ne prolifèrent qu'aux dépens des autres organes, si bien que, généralement, dans les très gros Œillets surtout, on ne trouve plus d'étamines, ou seulement des rudiments impropres à la fécondation. Parfois même, la rétrogradation des organes sexuels en pétales se manifeste dans le pistil ; les carpelles sont ouverts, colorés en partie, et on trouve même des placentas libérés, élargis en pétales dans leur partie supérieure et portant encore des ovules à leur base.

Il est donc impossible de tirer des graines de telles fleurs, et cela explique les insuccès des horticulteurs non initiés à la structure de ces Œillets, qui n'obtiennent, en laissant faire la nature, que quelques ovaires féconds pour plusieurs centaines de pieds destinés à la production de la graine.

La fécondation artificielle doit donc être la règle absolue, dans ce cas, si l'on veut avoir des résultats pratiques.

Au printemps (car en hiver, les fleurs ne se fécondent pas ou mal), on marque un certain nombre de pieds, dont on a vérifié la bonne tenue au cours de l'hiver. On examine les fleurs en boutons pour ne conserver que celles ayant un pistil bien constitué, mais non trop gros, car ces ovaires énormes contiennent une fleur interne qui les fera éclater bientôt ; puis on explore un certain nombre d'autres Œillets, jusqu'à ce qu'on en trouve ayant une ou plusieurs étamines fertiles. Lorsque celles-ci sont bien mûres, il suffit de frotter l'anthère sur les stigmates des fleurs-mères ou d'y porter le pollen à l'aide d'un petit pinceau. Cette façon de procéder a déjà donné d'excellents résultats dans plusieurs grands établissements floraux de la côte.

Nous devons faire remarquer, à propos de l'époque indiquée comme favorable à l'obtention de la graine, que nous rapportons ici seulement une habitude d'opérer et une opinion qui ne reposent pas sur des expériences comparatives, auxquelles il y aurait lieu de procéder pour fixer les idées d'une façon bien précise à cet égard. C'est pourquoi, en réalité, nous n'opposons pas notre affirmation aux faits expérimentaux rapportés dernièrement par M. Grignan, concernant les excellents résultats obtenus en Amérique sur les Œillets par une fécondation hivernale.

Il va sans dire que, parmi les Œillets issus d'un semis, il apparaît très peu de nouvelles variétés utilisables. La plupart des plantes ont les fleurs très petites, et doivent être rejetées. Si, dans celles à grosses fleurs, il s'en trouve qui présentent des teintes nouvelles et intéressantes, on les bouture. Le travail du semeur ne fait pour ainsi dire que commencer, car il lui faut suivre, presque au jour le jour, ses nouvelles plantes, afin de voir si elles se bouturent facilement, si elles résistent aux maladies, si elles sont suffisamment remontantes, si la fleur a assez de tenue pour supporter l'expédition..., etc.

D'ailleurs les variétés issues du semis ne sont pas fixes ; des variations nouvelles se manifestent par le bouturage. D'une façon générale, les fleurs grossissent un peu et de nouvelles couleurs apparaissent. C'est ainsi que, la deuxième ou la troisième année, des teintes franches s'observent parfois chez des Œillets panachés et on peut rencontrer deux fleurs de couleurs différentes sur un même pied. Ces variations, appelées *sports*, sont bien connues des horticulteurs qui les mettent à profit. Mais certaines variétés donnent plus facilement des *sports* que d'autres. Les variations de teintes, dans la fleur, sont très fréquentes chez le *Daniel*, par exemple, qui est blanc panaché de rose. Le *Papa Curty*, rouge brique, a fourni de la même façon le *Papa Curty jaune*. La *Grande-Duchesse Olga*, le plus bel Œillet de commerce jusqu'à ces dernières années, qui est blanc strié de rose au centre, a donné, par sélection, une variété à fleurs d'un blanc très

pur et une autre rose qui a fait fureur sur le marché cet hiver ; on l'a baptisée l'*Olga rose*, et elle semble devoir supplanter la variété mère. D'ailleurs, constatons cette tendance, qui se manifeste de plus en plus, de produire des fleurs aux teintes franches, sans panachures.

En résumé, il faut, lorsqu'on se propose l'obtention de nouvelles variétés d'Œillets, posséder une connaissance parfaite des fleurs sur lesquelles on opère, une grande patience, et surtout une inlassable persévérance, puisque ce n'est généralement qu'après une mise en observation de deux ou trois ans, qu'on peut prétendre livrer au commerce un Œillet aux aptitudes bien définies.

L. Fondard.

DES BÊCHES SPÉCIALES

Les fers de bêches que nous avons examinés précédemment[1] s'appliquaient aux terres en bon état de culture. Lorsque le sol est tenace et présente trop de résistance à la pénétration du tranchant *a b* (fig. 146) d'un fer *A*, on diminue la fatigue de l'ouvrier en réduisant la longueur du tranchant par l'enlèvement de deux triangles *e c a*, *f d b*, tout en conservant la même largeur *n n'* en haut de la pièce, afin de ne pas modifier sensiblement la surface travaillée par chaque coup de bêche ; dans le fond de la raie, les portions de terre placées en *a* et en *b* sont enlevées par arrachement, mais si elles restent adhérentes au sol non labouré, il faut y faire revenir l'outil pour les séparer, ce qui a pour conséquence de diminuer la quantité d'ouvrage faite par l'ouvrier. — On trouve une application de ce qui précède dans les bêches belges, dites *à oreilles*, *B* (fig. 147) ; la hauteur du fer est de $0^{m}24$ à $0^{m}27$ sur lesquels les oreilles occupent $0^{m}04$ à $0^{m}05$, la largeur en haut varie de $0^{m}15$ à $0^{m}24$; le fer *N* (fig. 147) est employé dans quelques localités de Normandie.

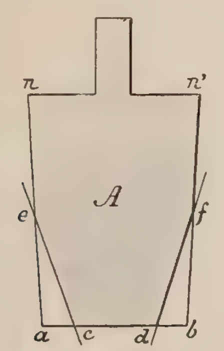


Fig. 146. — Fer d'une bêche destinée au travail d'un sol résistant.

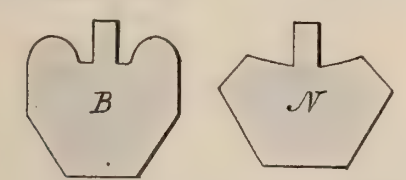


Fig. 147. — Fer de bêche belge à oreilles et fer de Normandie.

Dans le cas de sols plus résistants, on raccorde les points *c* et *d* de la figure 146 avec les angles *n* et *n'*, de sorte que le fer de la bêche présente l'aspect d'un trapèze dont les bases sont petites relativement à la hauteur ; tel est le cas de la bêche employée dans les terres fortes de Hollande (*H*, fig. 148), des Flandres françaises, du Puy-de-Dôme et de l'Angleterre ; le tranchant est rectiligne ou concave ; la bêche prend alors le nom de *louchet*[2] et a souvent $0^{m}35$ à $0^{m}40$ de hauteur de fer, $0^{m}10$ à $0^{m}15$ de tranchant et $0^{m}17$ à $0^{m}22$ de largeur en haut.

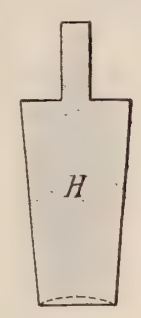


Fig. 148. — Fer de louchet.

Enfin, lorsque le sol est très dur, comme dans certaines localités de l'Italie, de la Corse et de la Sardaigne, les deux plans inclinés *e c* et *f d* de la figure 146 se rapprochent et le tranchant *c d* se réduit à une pointe ; la figure 149 représente une bêche italienne destinée à la culture des terres très fortes ; la hauteur de la lame triangulaire *I* est de $0^{m}30$ à $0^{m}33$ et la largeur en haut varie de $0^{m}22$ à $0^{m}25$.

Au lieu d'avoir le tracé rectiligne *a b* (fig. 149) on lui donne quelquefois une courbure plus ou moins prononcée, afin d'augmenter un peu la

[1] Voir la *Revue horticole*, n° du 1er août 1908, p. 355.

[2] Le *louchet* est d'un emploi fréquent dans les labours de défoncements et lorsqu'il s'agit de travailler un sol qui n'a jamais été remué ; on l'utilise auss pour l'exécution des tranchées étroites destinées à la pose des canalisations et dans les travaux de drainage.

largeur de la palette dans sa zone moyenne et on a le fer dit en *feuille de laurier*, en *langue de bœuf*, ou en *langue de carpe*

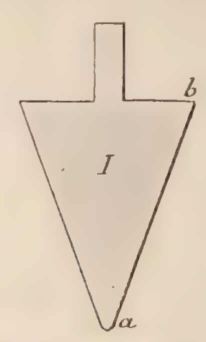


Fig. 149. — Fer de bêche italienne.

(fig. 150). — On en trouve des exemples dans la bêche hollandaise *A* (fig. 151), de 0^m30 à 0^m40 de hauteur de fer et de 0^m20 à 0^m22 de largeur à la partie supérieure qui est pourvue d'une nervure ; la bêche romaine *R* (fig. 151), aussi employée dans certaines régions de l'Allemagne, de 0^m30 à 0^m32 de hauteur, et 0^m20 à 0^m27 de largeur ; citons aussi le fer *P* (fig. 151) de la bêche employée par le marquis de Poncins pour ses travaux de défrichements, et la bêche des environs de Lucques (Italie centrale) (*L*, fig. 151), destinée au travail des terres

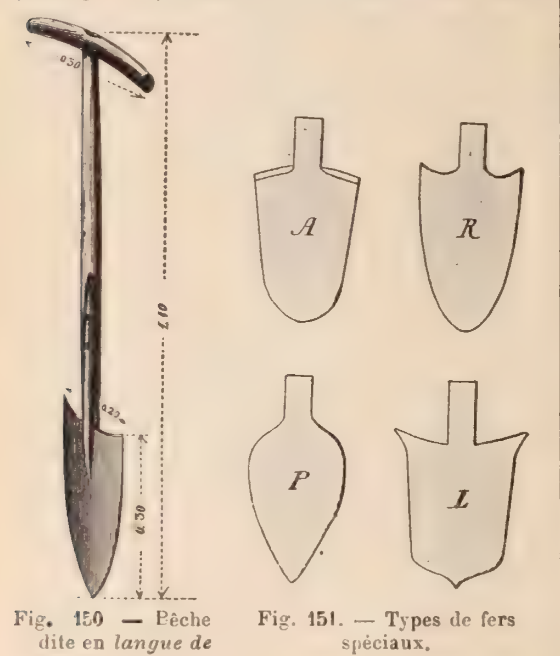


Fig. 150 — Bêche dite en *langue de bœuf*.

Fig. 151. — Types de fers spéciaux.

fortes et caillouteuses ; ces diverses bêches nous servent ainsi de transition entre les formes de fers propres aux terres fortes mais homogènes et celles des fers devant travailler les terres qui sont résistantes par suite des obstacles qu'elles contiennent.

Lorsqu'on a intérêt à conserver une certaine largeur *a b* (fig. 152) au tranchant d'une bêche *A*, afin que chaque coup d'outil enlève une motte de terre de dimensions voulues, on risque de rencontrer un grand nombre de pierres *C* qui opposent une forte résistance à

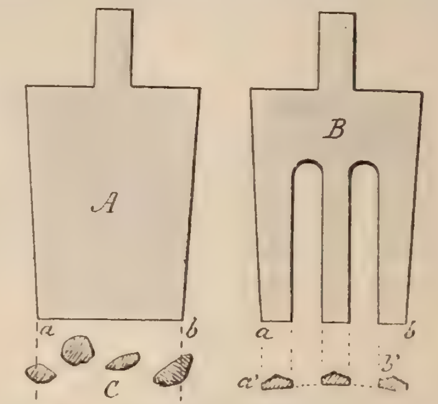


Fig. 152 — Fer de bêche à tranchant continu et fer à tranchant discontinu.

la pénétration du fer ; ces pierres compriment le sol situé en dessous d'elles et, si elles ne s'effacent pas devant le tranchant en tournant dans leur alvéole, elles arrêtent l'enfoncement de la bêche ; on a tourné la difficulté en conservant au fer *B* (fig. 152) la même dimension *a b*, mais en adoptant un tranchant discontinu ; la bêche peut alors être considérée comme formée par la réunion de deux ou trois bêches élémentaires, dont chaque tranchant est d'autant plus petit que le sol contient de



Fig. 153. — Bident.

nombreux obstacles ; on a ainsi les bêches à deux à et trois dents (fig. 153-154), dites *bi-dents* et *tri-dents*. — La figure 153 donne la vue de face, la vue de profil et une coupe horizontale de la traverse de la bêche dite *à barbouler*, utilisée en Auvergne pour la culture d'automne ou d'hiver des terres fortes qu'on soulève en grosses mottes ; une bêche analogue, désignée

sous le nom de *pelleversoir*, est employée dans le Lauraguais pour les labours de défoncement à 0^{m}30 de profondeur.

Souvent le tranchant de chaque petite bêche élémentaire est remplacé par une pointe, comme l'indique la figure 154. — Le *trident* ou *truandine* est très employé dans les sols caillouteux des anciens lits du Rhône aux environs de Lyon.

En Amérique, on a appliqué le principe précédent à des bêches destinées au labour des terres ordinaires ; on a alors ce qu'on appelle des *fourches à bêcher*, dont la figure 155 représente un spécimen ; ces fourches à bêcher sont à quatre ou à cinq dents et ont une hauteur de 0^{m}22 à 0^{m}39. — Dans nos essais, avec le même effort fourni par l'homme, et dans le même sol, une bêche à lame pleine A (fig. 152) s'enfonce par exemple de 0^{m}10, alors qu'une bêche B à trois dents, de même poids et de même dimension *a b*, s'enfonce de 0^{m}12 à 0^{m}14 ; ces chiffres montrent le grand avantage que présente l'emploi des fourches à bêcher.

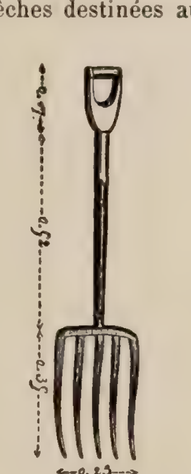


Fig. 154. — Trident. Fig. 155. — Fourche à bêcher.

Au point de vue de la construction, il ne faut pas que les dents des bêches aient une section rectangulaire ; la pièce serait alors trop lourde pour présenter la résistance voulue ; il faut employer une section qu'on peut considérer comme formée par la réunion d'un rectangle et d'un triangle, ce dernier étant du côté du dos de la bêche, comme l'indique la portion *a' b'* de la figure 152.

Il faut cependant faire remarquer que les fourches à bêcher ne nettoient pas aussi bien la jauge que les bêches à lame pleine ; lorsque les dents de la fourche ont moins de 0^{m}04 de largeur et plus de 0^{m}04 d'écartement, l'instrument n'effectue pas un labour à proprement parler, mais un ameublissement avec retournement partiel de la terre, recommandable pour les dernières façons, ou pour cultiver le sol entre les plantes arbustives ou vivaces (les Rosiers, les Vignes, les Asperges, les parterres, etc., etc.) dont elles doivent respecter les racines : c'est alors un instrument de binage ou de sarclage, et non un outil destiné au labourage proprement dit, comme ceux que nous étudions en ce moment.

Max Ringelmann.

LES DAVIDIA

Il ne saurait être inopportun de parler encore des *Davidia*. Il y a là un genre d'arbres destinés à devenir rapidement populaires par la beauté de leurs grandes fleurs blanches longuement persistantes.

La *Revue horticole* a déjà consacré aux *Davidia* trois intéressants articles, sur la matière desquels je ne reviendrai pas. Il s'agit seulement aujourd'hui de préciser la valeur spécifique des *Davidia* cultivés. Comme on va le voir, il y en a de deux espèces, qui ne paraissent ni l'une ni l'autre être le vrai *Davidia involucrata*, Baillon. Il y aurait donc, en tout, quant à présent, trois espèces :

1° Feuilles soyeuses en dessous

Davidia involucrata, Baillon (*Adansonia,* 1871). = *D. tibetana*, David (*Nouvelles Archives du Muséum*, 1883.)

Découvert par le P. David à une haute altitude dans les forêts du Tibet oriental (Moupine) en 1869.

Figuré dans les *Plantæ Davidianæ* de Franchet, en 1888 ; la planche, en couleurs, est fort belle ; malheureusement elle représente les inflorescences et les bractées dressées et les feuilles étalées, alors que les unes et les autres sont pendantes.

En 1892, le P. Farges récolta dans le Sétchouen oriental des échantillons de *D. involucrata*, en même temps que ceux d'une autre espèce dont il sera question un peu plus loin.

Des échantillons de *D. involucrata* ont été encore recueillis par Wilson, en 1903, Chine occidentale, à près de 2.000 mètres d'altitude

(arbre de 10 à 13 mètres, n° 3.702) (Herb. Mus. Par.).

L'espèce habite aussi le Yun-nan : Herb, Mus. Par. : Ducloux, Tien-tang-tsé, près Tchen-hiong, 1907 (legit M. Mey), n°s 5.118 et 5.139, fleurs et jeunes fruits.

C'est un bel arbre ; le P. David dit dans ses notes manuscrites : « arbre de 20 mètres, dressé, beau. »

Les rameaux sont foncés ou noirâtres, plus ou moins pruineux.

Les jeunes feuilles de *D. involucrata* sont pubescentes, soyeuses, non seulement dessous, mais portent encore dessus de longs poils soyeux, notamment vers la base. Les dents des feuilles sont longuement sétacées ; le pétiole est muni de poils assez gros.

Les bractées florales, parfois entières, souvent plus longues que les feuilles, à bords latéraux un peu parallèles, sont au nombre de deux, plus ou moins inégales, la plus grande pouvant atteindre jusqu'à 15 centimètres, blanches (un peu jaunâtres), peu dentées, sauf vers la partie supérieure, où les dents toutefois sont plus faibles que celles des feuilles.

Le réceptacle est plus ou moins velu. L'ovaire est allongé, assez longuement atténué.

Le pédoncule, surtout au-dessus des bractées, est plus ou moins pubescent.

Ce qui caractérise cette espèce, c'est la persistance d'une très dense pubescence sous les feuilles, alors que les deux autres *Davidia* ont les feuilles glabres ou presque glabres.

Les échantillons de M. Wilson et du R. P. Ducloux diffèrent quelque peu de ceux du R. P. David.

Les bractées sont plus elliptiques, en général moins larges au sommet, plus teintées, avec des nervures plus marquées, plus foncées.

Les jeunes fruits sont plus allongés et à style plus fort et plus persistant que ceux de l'espèce suivante. Le noyau est plus étroit. (Echantillons Ducloux.)

Les pétioles sont rouges et les bourgeons sont seulement colorés par places. (Echantillons Wilson et Ducloux.)

La marge de la feuille est plus ou moins marquée de rouge. (Echantillons Ducloux.)

2° Feuilles glabres et glauques en dessous

Davidia Vilmoriniana, espèce nouvelle. — Feuilles glauques en dessous, glabres ou presque glabres, longuement sétacées-dentées, à ovaire plus brièvement atténué, à fruit plus globuleux[1].

Ce *Davidia* a été jusqu'à présent confondu avec l'espèce précédente ; les citations d'échantillons et de bibliographie ci-après s'entendent avec cette observation qu'elles s'appliquent à des plants déterminés *D. involucrata* dans les herbiers ou appelés *D. involucrata* par les auteurs.

L'espèce a été recueillie tout d'abord par le Dr Aug. Henry en 1888 : « Ssé-tchouen, S. Wushan, n° 5.577 » ; ces échantillons comportent des fleurs et des fruits ; les fruits ont été les premiers fruits connus du genre.

Elle a été figurée par Hooker, *Icones*, t. 1961, en 1891. Dans la description contenue dans cet ouvrage, il est fait remarquer que le collecteur n'a vu pendant son voyage qu'un seul arbre, haut de 10 mètres. Ce fait nous était connu de la bouche même de M. le Dr Henry, qui nous a dit l'effet singulier que lui avait produit cet arbre insolite couvert de fleurs blanches, d'abord aperçu à assez grande distance.

Le R. P. Farges a recueilli la même espèce au Ssé-tchouen : Herb. Mus. Par. : « Farges, Ssé-tchouen oriental, district de Tchen-Kéou-tin, alt. 1,400 mètres, 12 mai 1892, fleurs ; n° 940 » ; id., fruits, automne.

Plus tard, il envoya des fruits en quantité sous le n° 6798 (Herb. Mus. Par.). Il existe aussi des échantillons appartenant à cette espèce récoltés par M. Wilson : Herb. Mus. Par. : Hou-peh occidental, mai 1900, n° 642.

Enfin, des fruits furent adressés par le P. Farges à M. Maurice L. de Vilmorin, qui les sema en 1897[2]. Un seul plant naquit, après deux ans d'attente.

Il se développa normalement[3] et ne tarda pas à fleurir. Enfin il porta fruit[4].

Les feuilles sont analogues à celles de *D. involucrata*, un peu moins atténuées en général, et brusquement quoique assez longuement acuminées, longuement pétiolées, vert sombre dessus, *mais glabres et glauques-blanchâtres dessous*; les jeunes sont un peu pubescentes, elles deviennent ensuite seulement ciliées et à poils épars dessous (surtout le long et aux aisselles des nervures); elles conservent aussi des poils fins sur le pétiole ; à l'automne, elles sont à peu près glabres, avec de rares poils le long des grosses nervures et vers la base. Dessus la feuille, il ne subsiste que des poils courts épars et encore seulement sur les feuilles peu développées, au sommet des pousses. *Les pétioles sont verts.*

Les feuilles ont, même en dessus, un reflet glaucescent, vues d'ensemble ; elles sont souvent sans aucune trace de coloration à la marge.

Les bourgeons ont des écailles brun-rouge, sauf parfois le bas des écailles, ce qui leur donne

[1] *Davidia Vilmoriniana*, species nova, foliis subtus glaucis, glabris vel glabrescentibus, longe setaceo-dentatis, ovario brevius attenuato, fructu magis globoso.

[2] Voy. L. André, *Revue horticole*, 1902, p. 377.

[3] Voy. Mottet, *Revue horticole*, 1906, p. 297.

[4] Voy. Mottet, *Revue horticole*, 1907, p. 321.

alors un aspect panaché. Les rameaux sont brun-olivâtre, parfois glaucescent.

Les bractées florales sont grandes, quelquefois moins que celles de *D. involucrata*, mais elles sont assez souvent au nombre de trois, ce qui ne se présente pas dans les échantillons connus de *D. involucrata*.

Il y a ordinairement deux bractées inégales, la plus grande pouvant atteindre 15 centimètres; la troisième, quand elle existe, ne dépasse guère quelques centimètres. Elles diffèrent peu de celles de *D. involucrata*, cependant leur forme rappelle souvent celle des feuilles. Les dents sont alors bien marquées, la forme générale plus courte, plus dilatée, les bords latéraux moins parallèles, le sommet plus brusquement et plus longuement acuminé.

Elles sont blanches un peu jaunâtres, les nervures généralement assez foncées et bien apparentes; mais, ainsi que dans *D. involucrata*, il y a à cet égard des variations, comme pour la forme. Nous avons pu nous en rendre compte en examinant les échantillons extrêmement nombreux du P. Farges.

Le réceptacle est glabre ou à peu près; l'ovaire est plus court et plus brusquement atténué que chez *D. involucrata*.

Le fruit, d'après les nombreux exemplaires du P. Farges, jeune est violacé, glabre, ovoïde, avec des lenticelles nombreuses; plus âgé, il est plus globuleux et devient grisâtre avec des lenticelles très nombreuses et confluentes.

Le noyau est variable, et dans sa structure interne et dans sa structure externe. Tantôt il est muni de crêtes aiguës et divisées, tantôt les bourrelets sont arrondis, peu divisés; tantôt il est à une loge, tantôt à deux, trois et quatre, suivant qu'il y a plus ou moins d'avortements. Le nombre des crêtes correspond à celui des stigmates, c'est-à-dire des carpelles, et varie de 5 à 9, ordinairement huit. Il y a de grandes variations dans la forme du noyau, tantôt très allongée, tantôt plus épaisse.

Le fruit est obliquement placé sur le réceptacle, lequel persiste, plutôt un peu accrescent, portant les traces des fleurs mâles en forme de mosaïque.

Cette espèce a été la première introduite dans les cultures; il est à présumer que le plus grand succès l'y attend et qu'elle se propagera rapidement.

3° Feuilles glabres et vert-jaunâtre en dessous

Davidia læta[5], espèce nouvelle. Feuilles glauques-jaunâtres en dessous, glabres ou presque glabres, brièvement sétacées-dentées. Ovaire brièvement atténué; fruit presque globuleux.

Recueillie par M. Wilson au cours de son voyage à travers le Hou-peh et le Ssé-tchouen, cette espèce, prise comme la précédente pour *D. involucrata*, fut envoyée en fruits par lui à MM. Veitch, de Londres, en 1903. Un grand nombre de jeunes plants naquit du semis.

Cette introduction fut signalée par MM. Veitch (*Veitch's List of Novelties*, 1903), avec figure, puis dans le *Gardeners' Chronicle*, 33, 1903, par M. Masters, avec figure aussi, enfin dans le *Journal of the Linnean Society*, 35, 1903 (planche) et dans le *Gardeners' Chronicle*, 34, 1903, ces deux derniers articles, ainsi que la planche du journal de la *Linnean Society*, étant consacrés à l'étude du fruit et de la germination.

L'espèce est encore mentionnée dans l'ouvrage publié par MM. Veitch : *Hortus Veitchii*, 1906.

Les feuilles paraissent normalement plus petites que dans les précédents, ordinairement d'un vert plus gai ou plus franc, moins glaucescent, d'une forme moins longuement acuminée et fréquemment moins profondément et moins étroitement en cœur à la base. Elles sont en général plus courtement pétiolées, les pétioles ne dépassant très souvent pas 2 à 4 centimètres, alors que dans les autres espèces ils atteignent et dépassent aisément 10 à 12 centimètres. Le limbe est un peu épais, ondulé, les nervures déprimées à la face supérieure.

Les feuilles sont dessous d'un vert jaunâtre et glabres; les jeunes sont un peu pubescentes sur les deux faces, à poils courts, épars dessus, à peu près comme dans *D. Vilmoriniana*; elles deviennent glabres, sauf sur le pétiole; les feuilles adultes n'ont plus de poils que dessous, le long et aux aisselles des grosses nervures, et dessus seulement lorsqu'elles sont avortées, au sommet des pousses; les poils sont ordinairement plus gros que chez *D. Vilmoriniana*. Le bord de la feuille est rouge, ou tout au moins coloré au fond des intervalles des dents; sur les jeunes feuilles la marge rouge est souvent large ou même envahit une grande partie du limbe; il arrive que cette coloration est persistante sur les feuilles du sommet des pousses. Les dents sont plus courtement sétacées que dans les précédents. Les soies sont un peu plus grosses. *Les pétioles sont rouges*.

Les bourgeons sont verts; tout au plus les écailles sont légèrement et très étroitement teintées à la marge. Les rameaux sont brun foncé le plus souvent.

Les bractées florales paraissent généralement plus petites que dans les autres espèces; elles sont au nombre de deux, inégales. Le réceptacle est glabre ou presque; l'ovaire est assez brusquement atténué. Le fruit ne diffère guère pour la forme de celui de *D. Vilmoriniana*.

Des plantes de cette espèce existent déjà en France, notamment aux Barres-Vilmorin, chez M. Maurice L. de Vilmorin, et dans l'Arboretum de la Société nationale d'agriculture à Harcourt. L.-A. Dode.

[5] *Davidia læta*, species nova, foliis subtus glauco-lutescentibus, glabris vel glabrescentibus, breve setaceo-dentatis, ovario breve attenuato fructuque subgloboso.

LES CHOUX-FLEURS DE PRINTEMPS

Les Choux-fleurs constituent un légume sain et des plus appréciés, qu'on peut obtenir de bonne heure au printemps.

Comprise comme elle a l'habitude de l'être par les maraîchers de profession, leur culture est à cheval sur deux années, c'est-à-dire que les semis des variétés cultivées sont effectués dans l'automne de l'année qui précède celle où a lieu la plantation. Pour obtenir ce légume dès les premiers mois du printemps, en pleine terre, il est absolument indispensable d'agir de la sorte. Pour ce qui concerne la culture sous vitraux, qui permet d'avoir des Choux-fleurs encore plus tôt, le semis d'automne doit être rigoureusement observé, et nous allons voir comment il doit être exécuté.

Choix de variétés. — Les variétés les plus recommandables pour ces deux genres de culture sont celles qui sont connues sous la dénomination de Choux-fleurs *tendres* et Choux-fleurs *demi-durs* ; les premiers sont ceux qu'il faut préférer pour la culture sur couche et sous châssis. Ce sont eux qui se forment le plus vite, mais ils sont un peu plus délicats que les deuxièmes.

Parmi les variétés de Choux-fleurs tendres qui n'ont pas démérité, bien qu'anciennes, il faut citer le Chou-fleur *Salomon* ou Chou-fleur *tendre de Paris*, et le Chou-fleur nain *très hâtif d'Erfurt* (fig. 156). A ces deux sortes, il convient d'ajouter le Chou-fleur *Boule de Neige*, le Chou-fleur *Impérial* (fig. 157) et le Chou-fleur *Alleaume* (fig. 158), variétés plus récentes.

Toutes ces variétés se forment rapidement, mais nécessitent un sol fertile et de bonne constitution physique. Lorsque le contraire se présente, il est préférable, pour la culture de plein air, de porter son choix sur des variétés un peu moins précoces, mais moins exigeantes. De ce nombre sont : le Ch.-fleur *demi-dur de Paris* (fig. 159), Ch.-fleur *Lenormand à pied court* (fig. 160), Ch.-fleur *Lemaître* et Ch.-fleur *de Chambourcy*, toutes de choix, moins précoces, convenant un peu mieux pour la pleine terre en général.

Semis. — Repiquage en pépinière. — Soins a donner aux jeunes Choux-fleurs. — Il suffit que la culture des Choux-fleurs de printemps exige que les variétés soient semées à l'automne pour qu'elle apparaisse aux yeux de beaucoup comme difficile et peu à la portée du plus grand nombre. Nous allons voir que c'est tout à fait le contraire.

Rigoureusement, un seul semis pourrait suffire aux deux genres de culture indiqués : culture sur couche et sous châssis, et culture de plein air. Il est cependant mieux d'en faire deux.



Fig. 156. — Chou-fleur *nain hâtif d'Erfurt*.

Les Choux-fleurs destinés à la culture sur couche et sous châssis doivent être semés dans la deuxième quinzaine du mois de septembre, du 20 au 25, tandis que la graine de ceux qu'on désire plus spécialement avoir pour la pleine terre sera confiée au sol dans la première quinzaine du mois d'octobre, et cela quelle que soit la variété.



Fig. 157. — Chou-fleur *Impérial*.

Cela dit, l'exécution du semis, le repiquage, les soins à donner aux jeunes plants étant

identiques dans les deux cas, ce que je dirai pour l'un s'appliquera pour l'autre.

Ordinairement, les graines sont semées à la volée sur le bout d'une vieille couche ou sur un sol finement labouré et terreauté. Il convient de semer clair afin d'avoir des plants trapus et robustes. Les graines, modérément



Fig. 158. — Chou-fleur *hâtif Alleaume.*

foulées, sont recouvertes de 4 à 5 millimètres de terreau, puis arrosées légèrement à la pomme de l'arrosoir. Ces arrosages seront même continués après la levée s'il y a lieu.

Les jeunes Choux qui en proviennent, lors-



Fig. 159. — Chou-fleur *demi-dur de Paris.*

qu'ils ont poussé deux feuilles au-dessus des cotylédons, sont dans les conditions à être repiqués en pépinière. Cette plantation provisoire s'exécute sur un sol ameubli avec soin et dans lequel on aura incorporé une bonne épaisseur de terreau. L'emplacement choisi aura comme dimensions en longueur celles d'un coffre, de façon à permettre l'emploi des châssis au-dessus.

Le repiquage, fait le plus souvent au doigt, à 10 centimètres de distance, se termine par une mouillure qui facilite sa reprise. Ces plants de Choux-fleurs, choisis parmi les plus beaux de ceux qui ne sont pas *borgnes*, restent ainsi à l'air jusqu'à l'approche des gelées sérieuses. Ordinairement, c'est dans le courant du mois de novembre que doivent être prises toutes les précautions pour les abriter des gelées. Si ce n'est déjà fait, les coffres sont placés dans leur position respective, enfoncés dans la terre pour que les plants ne soient pas trop éloignés du verre. Ils sont, en outre, entourés d'acôts de fumier décomposé, afin d'empêcher la gelée de pénétrer dans l'intérieur, puis recouverts de leurs châssis. Les soins journaliers se résument à couvrir de paillassons, les soirs, et à décou-



Fig. 160. — Chou-fleur *Lenormand à pied court.*

vrir, les matins, et à ne jamais manquer de donner de l'air chaque fois que le temps le permet. Lorsqu'on prévoit des nuits très froides, il ne faut pas hésiter à doubler la couverture de paillassons, ce qui n'empêche pas, parfois, que les Choux-fleurs sont atteints par la gelée ; le matin ils sont raides. Lorsque cela se présente, la plupart du temps, il n'y a pas lieu de s'en préoccuper, il faut avoir soin seulement de laisser dégeler les Choux-fleurs à l'obscurité, et de ne pas soulever les paillassons, surtout s'il faisait du soleil. Enfin, lorsque les hivers sont doux, il arrive que les plantes prennent plus de force qu'elles ne devraient, elles s'allongent. Pour les retarder dans leur croissance, il suffit de les déplanter et de les replanter toutes *à la même place* ou, ce qui vaut mieux, dans un autre coffre sous châssis froid, en les enfonçant un peu plus qu'elles n'étaient. Cet état de végétation s'observe principalement

dans le courant du mois de janvier. C'est à quoi se résument à peu près les soins à donner aux jeunes plants de Choux-fleurs en pépinière jusqu'à ce qu'ils soient utilisés.

Plantation des Choux-fleurs destinés a la culture sous chassis. — Les Choux semés dans la deuxième quinzaine du mois de septembre sont, comme nous l'avons dit, ceux principalement employés pour la culture sur couche et sous châssis. Il est rare que les spécialistes commencent cette culture avant la deuxième quinzaine de décembre ; dans tous les cas les plants sont suffisamment forts à cette époque pour pouvoir être utilisés. Mais, quoi qu'il en soit, à partir de ce moment, les saisons peuvent se succéder sans interruption suivant les exigences. Les Choux sont plantés sur couche modérément chaude, 18 à 20°, chargée de 18 à 20 centimètres de terre mélangée de moitié terreau. — La plantation a lieu sur deux rangs à raison de trois à quatre Choux-fleurs par châssis. Pour rendre plus lucrative cette culture, la plantation des Choux suit immédiatement un semis clair de Carottes hâtives avec quelques Radis, ou bien, simultanément, on fait une plantation de Laitues *Crêpe* ou Laitues *Gotte*, élevées à l'avance pour cet usage. Les Radis sont récoltés après environ 25 à 30 jours, et les Carottes trois mois après. Si, au contraire, il s'agit de Laitues, il faut à celles-ci cinq à six semaines pour être bonnes à récolter ; l'espace reste ensuite tout aux Choux.

A la fin du mois de janvier, commencement du mois de février, les plantations de Choux-fleurs sont fréquemment faites sur des couches nouvellement libres, ayant déjà produit, par exemple, des Laitues ou des Carottes ; il suffit simplement de labourer, avant la plantation, le terreau ou la terre qui les recouvre.

Ces cultures de Choux-fleurs sur couche et sous châssis exigent quelques soins : les arrosages, l'aérage, seront donnés suivant les besoins. Ce n'est pas tout. Il faut surveiller très attentivement l'apparition des *pommes*, les priver de lumière dès qu'elles commencent à se former, en les recouvrant d'une feuille prélevée à la base, que l'on casse et renverse au-dessus. Il convient, en outre, de ne pas laisser pourrir ces feuilles ainsi au contact de l'inflorescence en voie de formation ; il est nécessaire de les remplacer plusieurs fois. De plus, les Choux-fleurs, en grandissant, finissent par toucher le verre ; il faut alors *rehausser* les coffres au moyen de torches de paille ou de fumier sec placées aux quatre coins.

Vers le mois d'avril, les châssis et les coffres peuvent être enlevés et utilisés pour d'autres cultures. Les Choux-fleurs sont alors préservés les nuits par des paillassons, qu'on déroule les soirs sur des gaulettes placées au-dessus d'eux.

Avec les variétés très hâtives, les plantations de janvier peuvent fournir des « pommes » bonnes à être récoltées vers la fin du mois d'avril.

Plantation des Choux-fleurs destinés a la pleine terre et en plein air. — En tenant compte des observations que j'ai faites au sujet des aptitudes des variétés, à la rigueur un seul semis de Choux-fleurs (celui de la deuxième quinzaine de septembre) serait suffisant pour fournir les plants à ces deux genres de culture. Qu'on en fasse un ou deux, les plants conservés, et soignés comme il a été dit, sont aptes à être plantés en pleine terre dès le commencement du mois de mars. Cette première plantation a lieu en costière bien exposée, en plein midi, sur un sol labouré soigneusement et bien fumé. Les plants, levés avec toutes les précautions voulues, sont mis en terre, bien enfoncés, avec tout leur système radiculaire. La distance à observer, suivant les variétés, est de 55, 60 et 70 centimètres en tous sens. Aussitôt après la plantation, les jeunes Choux-fleurs sont bornés à l'arrosoir et c'est tout. Comme pour la culture sous châssis, il est rare qu'on laisse des Choux-fleurs occuper à eux seuls toute la costière ; on contre-plante des Laitues pommées ou des Laitues Romaines, dont l'élevage des plants aura été prévu à l'avance. Quelquefois c'est le contraire qui a lieu, les Laitues sont plantées avant les Choux-fleurs. Les soins ultérieurs se réduisent à quelques binages, à l'application d'un bon paillis de fumier et à des arrosages rigousement observés.

Dans la deuxième quinzaine de mars, avec ces mêmes Choux-fleurs du même semis, la plantation peut avoir lieu en plein carré, dans les mêmes conditions qu'en costière. Ces deux plantations donnent deux saisons distinctes, qui produisent le plus ordinairement des Choux-fleurs toujours beaux.

Examinée à un point de vue général, cette culture est des plus recommandables, une de celles dont on peut espérer les meilleurs résultats.

L'époque de la récolte habituelle est la fin du mois de mai, pour les Choux-fleurs plantés en costière, et le mois de juin pour ceux plantés en plein carré.

J. Foussat.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 août, les affaires sur le marché aux fleurs ont été relativement bonnes ; depuis le 14 août, la vente a été plus active et les cours plus fermes malgré l'importance des apports.

Les **Roses** de Paris en choix ordinaire sont moins abondantes; le très beau choix, sur longues tiges, est en petite quantité; les cours ont une tendance très marquée vers la hausse ; on a vendu, suivant choix : *Her Majesty*, de 2 fr. 75 à 6 fr. la douzaine ; *Gabriel Luizet*, de 1 à 3 fr. ; *Eclair*, de 0 fr. 75 à 2 fr. ; *La France*, 0 fr. 75 à 1 fr. 50; *Caroline Testout* et *Captain Christy*, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Paul Neyron*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 75; *Souvenir de la Malmaison*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 25; *Madame Abel Chatenay*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 0 fr. 75 à 2 fr. 50; *Président Carnot*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 75 ; *Madame Bérard*, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** sont de bonne vente, on paie suivant choix, de 3 à 6 fr. la douzaine. Le **Bouvardia** *Humboldti* commence à paraître, on le vend de 0 fr. 50 à 1 fr. la botte. Les **Œillets** de Paris sont abondants et de vente peu active ; les Œillets de semis valent de 0 fr. 05 à 0 fr. 20 la botte ; en variétés de choix, on paie de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine. Le **Réséda**, dont les apports sont peu importants, s'écoule facilement, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Orchidées**, dont les apports sont très limités, sont de vente calme ; on paie : *Cattleya*, de 1 à 1 fr. 25 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 25 la fleur. Le **Bluet**, très rare, vaut 0 fr. 30 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le **G.** *paniculata* valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Pavots** à fleurs doubles sont très rares, on les vend de 1 à 1 fr. 25 la douzaine. Le **Leucanthemum** *maximum* est de vente peu active, de 0 fr. 10 à 0 fr. 30 la grosse botte. La **Giroflée** *quarantaine* se vend assez facilement, de 0 fr. 50 à 1 fr. la grosse botte. La **Gerbe d'Or** s'écoule assez bien de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la grosse botte. Les **Pieds d'Alouette** se font rares, on les vend de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Rudbeckia** *angustifolia* vaut 0 fr. 60 la botte; le **R.** *laciniata*, assez abondant, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la botte. La **Centaurée** *Barbeau* vaut 0 fr. 40 la douzaine de fleurs. Le **Glaïeul** *gandavensis*, très abondant, vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la douzaine; les hybrides de Lemoine, dont les apports sont moins importants, de 1 à 2 fr. la douzaine. Le **Stevia** est de bonne vente, de 0 fr. 40 à 0 fr 50 la botte. Les **Dahlias** s'écoulent facilement, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la douzaine. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* est abondante et de vente courante au prix moyen de 1 fr. la botte ; la *Pompon* vaut 0 fr. 75 la botte ; la *Comète*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 75 la douzaine. Le **Physostegia** *Virginiana* rosea est peu recherché, de 0 fr. 30 à 0 fr. 40 la douzaine de tiges. Le **Gaillardia** *hybrida* se paie de 0 fr. 10 à 0 fr. 20 la botte. Le **Malva** *Moschata* est de vente courante à 0 fr. 40 la botte. Les **Echinops** *hybrides*, dont les apports sont peu importants, valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. L'**Antirrhinum** vaut de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la botte. Les **Asters** sont abondants, on les vend 0 fr. 20 à 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** est de bonne vente, de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. Le **Phlox** *decussata* vaut de 0 fr 50 à 1 fr. la botte Les **Helichrysum** *bracteatum* valent de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte. Les **Chrysanthèmes** précoces sont peu recherchés, on les vend difficilement 0 fr. 75 la grosse botte.

Les légumes sont de bonne vente. Les **Haricots verts** de Paris, fins, valent de 35 à 70 fr. ; gros et moyens, de 15 à 30 fr. les 100 kilos; les **H.** *beurre*, de 13 à 25 fr. ; **H.** *à écosser*, 8 à 22 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Chouxfleurs** de Paris, abondants, valent de 10 à 25 fr. le cent ; ceux du Nord, de 8 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés valent de 6 à 8 fr le cent. Les **Laitues**, de 3 à 6 fr. le cent. L'**Oseille** vaut de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 22 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 15 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 12 à 16 fr. le cent de bottes. L'**Ail**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Artichauts**, très abondants, valent de 6 à 18 fr. le cent. Les **Asperges**, pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 80 la botte. La **Rhubarbe**, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Pomme de terre**, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** de Paris, de 13 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** de Paris, de 18 à 35 fr. ; du Midi, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 à 2 fr. 10 le kilo. Le **Céleri**, de 40 à 45 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 4 à 10 fr. le cent. Les **Chicorées-frisées** de 4 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 3 à 8 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 20 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos.

Les fruits sont de vente facile à des cours fermes, excepté toutefois pour les **Prunes** *Reine-Claude*, qui sont tombées à 40 ou 60 fr. les 100 kilos, pour le choix ; et à 15 ou 20 fr. pour les communes. Les **Fraises** valent de 0 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Framboises**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pêches**, des Pyrénées-Orientales, de 40 à 120 fr. les 100 kilos ; du Lot-et-Garonne et de la Gironde, 40 à 90 fr. ; de Paris, de 50 à 75 les 100 kilos ; de Montreuil, de 0 fr. 10 à 0 fr. 75 pièce ; de serre, 0 fr. 30 à 3 fr. pièce. Les **Brugnons**, de 60 à 90 fr. les 100 kilos ; de serre, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Melons** de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. 50 pièce ; de Cavaillon, de 20 à 40 fr. le cent. Les **Groseilles** *à maquereaux*, de 10 à 15 fr. ; les Groseilles *à grappes*, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** vertes, de 26 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes** fraîches, de 22 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Poires** de choix, de 40 à 80 fr. ; les communes, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre valent de 3 à 12 fr. le kilo ; les Raisins de Vaucluse, de 45 à 55 fr. ; du Gard, de 35 à 100 fr. ; de l'Hérault, de 45 à 100 fr. ; noirs, de 35 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Cerises**, de 65 à 100 fr. les 100 kilos. Les **Bigarreaux**, de 50 à 110 fr. les 100 kilos. Le **Cassis**, de 30 à 45 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3162 (*Côte-d'Or*). — Comme suite à la réponse que nous vous avons faite dans un article intitulé **La densité des plantations fruitières** (1er août 1908, page 348); vous nous adressez le plan de votre jardin fruitier, et vous nous faites observer que la qualité du sol, l'exposition et l'assiduité des soins apportés à sa plantation permettraient, sans doute, l'établissement des *cordons intercalaires de Pommiers*, qui semblent vous intéresser particulièrement. Vous ajoutez que la plantation des palmettes de Poiriers a été faite à l'automne dernier. Dans ces conditions, et en attendant le développement complet des arbres des contre-espaliers, vous pourriez encore intercaler, entre les rangs, de petits Pommiers.

Il nous paraîtrait, alors, plutôt indiqué de planter (en octobre-novembre et avec grand soin) des petits fuseaux. Ceux-ci, par suite de la transplantation, se mettront tout de suite à fruit et dans deux ans pourront, très probablement, donner une bonne récolte ; puis, lorsque les Poiriers seront complètement élevés, ces Pommiers seraient supprimés.

Cette plantation, en réalité, est-elle bien à conseiller ? Nous persistons à ne pas le penser.

Une plantation de Poiriers à deux mètres entre les rangs constitue, somme toute, une plantation assez dense, et, comme nous le disions dans notre article, le mieux sera de porter la hauteur du Poirier à deux mètres et de faire, en attendant leur entier développement, quelques cultures intercalaires pour utiliser le terrain ; les Fraisiers, dont vous parlez vous-même, sont tout indiqués pour utiliser les entre-lignes ; ils se trouveront bien des paillis que vous dites appliquer régulièrement.

N° 7109 (*Eure*). — Votre jardin est envahi par des **Guêpes**, qui y occasionnent des dégâts, en s'attaquant aux fruits et plus particulièrement aux Prunes et aux Raisins ; vous nous demandez le moyen de détruire les nids de ces insectes.

Les Guêpes construisent leurs nids soit en creusant le sol (nids souterrains), soit en les suspendant à des branches d'arbres ; quelquefois aussi elles s'installent dans les anfractuosités des murs ou dans les creux des vieux arbres.

La destruction des nids souterrains peut se faire avec chance de réussite, lorsque, le soir venu, elles sont toutes rentrées ; on verse alors dans le nid, par son orifice, une certaine quantité d'essence minérale, que l'on tamponne immédiatement au moyen d'un chiffon ou d'étoupes imbibées de pétrole ; puis, on recouvre le tout d'une assez épaisse couche de terre mouillée, pour empêcher l'évaporation de l'essence.

La benzine, l'essence de térébenthine, le sulfure de carbone jouissent des mêmes propriétés asphyxiantes. Une partie de sulfure de carbone additionnée de deux parties d'eau, le tout intimement mélangé ensemble, forme un mélange dont le pouvoir asphyxiant est encore suffisant.

Toutefois, ces liquides sont dangereux à manier, le sulfure de carbone surtout. Nous ne saurions trop recommander de n'en pas approcher avec une lumière, car ces liquides émettent des vapeurs plus dangereuses que la poudre, qui s'enflamment à distance et forment avec l'air un mélange détonnant.

Pour les nids aériens, on les flambe parfois, ou, ce qui vaut mieux, on asphyxie leurs habitants en faisant brûler du soufre en dessous, car l'ouverture se trouve à la partie inférieure du nid.

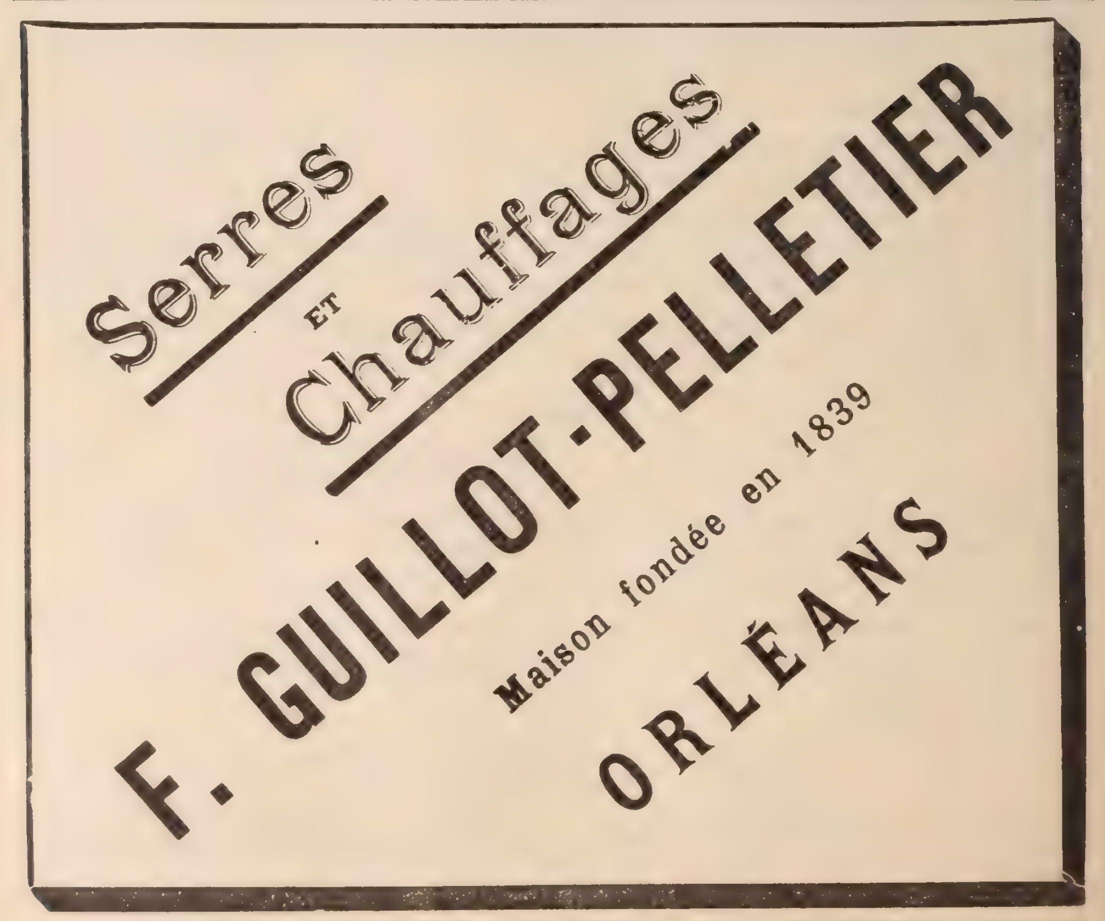
N° 1170 (*Bouches-du-Rhône*). — 1° La cochenille que vous nous adressez, et qui vit sur l'écorce de vos Poiriers, est l'*Aspidiotus ostræformis*. Pour combattre cet insecte, vous pourrez faire usage de l'émulsion préparée comme il suit. Faire dissoudre 4 kilogr. de savon noir dans 15 litres d'eau et, dans la dissolution maintenue à une température de 40 degrés, ajoutez 10 litres de pétrole d'éclairage en agitant le tout très fortement et d'une façon prolongée. On obtient ainsi une crème qui peut être conservée lorsqu'elle a été préparée dans de bonnes conditions. Au moment de s'en servir, on l'étend de 14 volumes d'eau. Cette émulsion s'emploie en pulvérisation ; vous pourrez en faire usage en la diluant convenablement contre le puceron du Pêcher.

2° Contre le ver des Pommes et des Poires, c'est-à-dire la chenille de *Carpocapsa pomonella*, on ne peut guère préconiser que le ramassage quotidien des fruits tombés, et leur destruction immédiate en vue de détruire les insectes qu'ils contiennent et qui ne les ont pas encore abandonnés. On se trouve bien aussi de ceindre, en août-septembre, le tronc des arbres avec une bande d'étoffe fixée au milieu par une ficelle faisant le tour du tronc. Ayant rabattu vers le bas la moitié supérieure de la ceinture d'étoffe, on laisse les choses en état pendant l'automne. Vers la fin de l'hiver, on recherche et on détruit chenilles et chrysalides qui sont venues chercher un abri sous ces chiffons.

N° 3310 (*Loiret*). — Nous avons examiné les taches de la **feuille de Bégonia** que vous nous avez adressée. Elles n'offrent pas trace de fructifications de Champignons nous permettant de préciser la nature du parasite. Comme, d'autre part, la feuille est, maintenant, entièrement desséchée, il n'est pas possible de la mettre en observation pour essayer d'obtenir des fructifications.

Vous pouvez toujours essayer de faire des pulvérisations au naphtol β à 1 % ; les pulvérisations aux sels de cuivre seraient sans doute efficaces, mais elles tacheraient les feuilles.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.



Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Septembre — N° 18.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		413
Paul Lécolier	Les charmilles	418
G. T.-Grignan	*Heliopsis scabra zinniæflora*	419
H. Blin	La maladie des Narcisses	420
Ad. van den Heede	Les *Pilea*	422
A.-G. van Eeckhaute et G. T.-Grignan	Deux Azalées nouvelles : *Azalea Vervaeneana alba* et *A. Yodogava*	424
Henri Cayeux	Les hybrides du genre *Impatiens*	425
G. T.-Grignan	La transmission de l'albinisme chez les Orchidées	429
R. Volut	La Tipa (*Machærium Tipu*)	430
V. Enfer	Multiplication automnale de l'Artichaut	432
Jules Rudolph	Multiplication des *Mimulus*	433
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	434
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	435
	Correspondance	436

PLANCHE COLORIÉE. — Deux Azalées nouvelles : *Azalea Vervaeneana alba* et *A. Yodogava* 424

Fig. 161. — *Heliopsis scabra zinniæflora* 419
Fig. 162. — Quatre jolis *Pilea* : *P. serpyllifolia*, *P. pubescens* var. *involucrata*, *P. muscosa* et *P. muscosa* var. 423
Fig. 163 et 164. — L'*Impatiens hybrida comoricoma* et ses parents, *I. comorensis* et *I. auricoma* 426, 427
Fig. 165. — La Tipa (*Machærium Tipu*) dans la République Argentine 431
Fig. 166. — *Mimulus cupreus grandiflorus* 433

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès pomologique. — Concours de l'Association française pomologique. — Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale. — Glaïeuls hybrides de *primulinus*. — *Dendrobium Bronckarti*. — *Cattleya Baronne Alphonse de Rothschild*. — *Cattleya Jules Maïssa*. — *Lælio-Cattleya Aéroplane*. — Les meilleures variétés de Fraisiers remontants. — Concours de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Pithiviers. — Exposition annoncée. — La forme rationnelle du sécateur. — Nécrologie : *M. le docteur Clos ; M. Alfred Giard ; M. Jean Balme*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue des Ognons à fleurs et Fraisiers ; 2° Graines pour semis d'automne.

Southern California Acclimatizing Association, à Santa Barbara, Californie (Etats-Unis). — Palmiers, Cycadées, plantes à fleurs et à feuillage, arbres et arbrisseaux, bulbes.

Etablissement « Labelliflos », à Voorschoten (Hollande). — Catalogue d'Amaryllis hybrides. Catalogue d'Ognons à fleurs et plantes diverses.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès pomologique. — Concours de l'Association française pomologique. — Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale. — Glaïeuls hybrides de *primulinus*. — *Dendrobium Bronckarti*. — *Cattleya Baronne Alphonse de Rothschild*. — *Cattleya Jules Maïssa*. — *Lælio-Cattleya Aéroplane*. — Les meilleures variétés de Fraisiers remontants. — Concours de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Pithiviers. — Exposition annoncée. — La forme rationnelle du sécateur. — Nécrologie : *M. le docteur Clos ; M. Alfred Giard ; M. Jean Balme.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié, le 30 août, une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, constituant le mouvement semestriel dit du 14 juillet. Nous en extrayons les promotions et les nominations suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur

MM.

Bréchemin (Jean-Victor-Louis), publiciste agricole, à Saint-Maur (Seine) ; secrétaire de l'Association de la presse agricole. Officier du 14 novembre 1900.

Debrie (Gabriel-François), horticulteur fleuriste à Paris ; président du Syndicat des fleuristes en boutique et vice-président de la Fédération des Syndicats horticoles de France. Officier du 5 janvier 1900.

Gravereaux (Jules-Léopold), rosiériste à l'Haÿ (Seine) ; donation à la ville de Paris de la Roseraie de Bagatelle. Officier du 3 août 1904.

Grade d'officier

MM.

Barthère (Alexandre), horticulteur à Toulouse. Chevalier du 9 février 1900.

Bervas (Allain), ancien chef de pratique horticole à l'école d'agriculture du Lézardeau, près Quimperlé (Finistère). Chevalier du 5 août 1895.

Brevet (Alexis), pépiniériste à Charbonnières-les-Bains (Rhône). Chevalier du 4 novembre 1900.

Cantel (Auguste-Baptiste), chef jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine). Chevalier du 29 octobre 1899.

Canton-Ganet (Guillaume), horticulteur à Eaux-Bonnes (Basses-Pyrénées). Chevalier du 14 juillet 1903.

Curti (Joseph), horticulteur fleuriste à Nice (Alpes-Maritimes). Chevalier du 8 avril 1901.

Derrien (Jean), pépiniériste à Villeton (Lot-et-Garonne). Chevalier du 29 juillet 1905.

Deschamps (François), horticulteur à Niort (Deux-Sèvres). Chevalier du 30 juillet 1903.

Desriot (Antonin), directeur de l'école pratique d'agriculture de Gennetines (Allier). Chevalier du 6 janvier 1902,

Faure (Joseph-Louis), horticulteur maraîcher à Avignon. Chevalier du 20 janvier 1904.

Froment (Alexandre), jardinier chef à Saint-Germain-en-Laye. Chevalier du 24 janvier 1903.

Gaillard (Marius), chef jardinier de l'asile des aliénés à Marseille. Chevalier du 9 février 1900.

Gaujard (Raymond-Marie), horticulteur pépiniériste à Châteauroux. Chevalier du 3 juillet 1904.

Gomès (Abel), cultivateur, négociant en graines à Nîmes. Chevalier du 14 juillet 1903.

Grézel (Daniel), pépiniériste maraîcher à Nègrepelisse (Tarn-et-Garonne). Chevalier du 27 mai 1891.

Grognet (Jules), horticulteur à Vitry-sur-Seine (Seine). Chevalier du 11 septembre 1902.

Guillin (Claude), horticulteur à Cannes. Chevalier du 5 août 1895.

Guion (Charles), président du Syndicat des producteurs de fleurs à Nice. Chevalier du 3 août 1904.

Hitté (Charles-Georges), négociant en fournitures pour horticulteurs à Paris. Chevalier du 3 août 1904.

Levazeux (Louis), horticulteur à Mayenne (Mayenne). Chevalier du 3 août 1896.

Langlois (Aquilas-Marie), vice-président de la Chambre syndicale des fleuristes de Paris. Chevalier du 26 août 1901.

Picart (Louis-Félix), jardinier à Boulogne-sur-Seine (Seine). Chevalier du 26 mai 1902.

Pion (Pierre-Antoine), horticulteur à Billom (Puy-de-Dôme). Chevalier du 6 janvier 1902.

Plaisant (Louis), horticulteur à Mouroux (Seine-et-Marne). Chevalier du 13 juillet 1899.

Plateau (Jules-Edmond), directeur des Serres de Bretagne à Paramé (Ille-et-Vilaine). Chevalier du 10 janvier 1903.

Poisard (François-Joseph), horticulteur et viticulteur à Lyon. Chevalier du 5 janvier 1898.

Solans (Joseph-Roch), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre. Chevalier du 29 décembre 1903.

Steffen (Pierre-François), jardinier principal à la direction de l'architecture de la préfecture de la Seine à Saint-Maurice (Seine). Chevalier du 9 février 1901.

Weil (Alfred-Bénédit), sous-directeur du Jardin zoologique d'acclimatation à Neuilly (Seine). Chevalier. du 16 juillet 1889.

Grade de chevalier

MM.

Adnet (René), propriétaire horticulteur à Antibes (Alpes-Maritimes).

Allary (Moïse), horticulteur pépiniériste à Jarnac (Charente) ; 19 ans de pratique.

Andrieux (Jean-Baptiste-Bernardin), jardinier chef au château de Boves (Somme) ; 35 ans de pratique.

Angel (Clément-Mathieu), marchand grainier à Paris.

Arnold (Augustin), ancien jardinier à Saulxures-sur-Moselotte (Vosges) ; 45 ans de pratique.

Augier (Marius-Antoine), jardinier à Toulon ; 35 ans de pratique.

Barraud (Benoît), horticulteur viticulteur au Creusot ; 48 ans de pratique.

Beaugé (François), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise) ; 30 années de pratique.

Belly (Sébastien-Eugène), maraîcher à Fournès (Gard).

Beneix (François), jardinier chef à la Garde, près de Limoges ; 20 ans de pratique.

Bertaud (Jean-Baptiste), horticulteur à Limoges ; 15 ans de pratique.

Bessoule (Etienne), jardinier au Pouget, commune de Condat (Corrèze) ; 40 ans de pratique.

Bey Rozut (Marie-François-Joseph dit Edmond), pépiniériste, maire de Marnay (Haute-Saône); 40 ans de pratique.

Boidin (Victor-Jean-Baptiste-Joseph), professeur d'horticulture à Reims ; 21 ans de service.

Borné (Pierre-François), jardinier à Meulan (Seine-et-Oise) ; 50 années de pratique.

Bouchet (Auguste-Marie), propriétaire arboriculteur à Marseille.

Boullé (Jules-Joseph), maraîcher à Carrières-sous-Poissy (Seine-et Oise) ; 31 années de pratique.

Brébant (Jean-Baptiste), ancien maraîcher à Montrouge (Seine) ; 18 ans de pratique.

Brunet (Albert-Arthur), horticulteur à Dieppe ; 39 ans de pratique.

Bussemey (Auguste-Eugène), jardinier chef à Vaucresson (Seine-et-Oise) ; 32 années de pratique.

Cabane (Alfred), horticulteur à Remoulins (Gard) ; 50 ans de pratique.

Carcel (Joseph), pépiniériste au Péage-de-Roussillon (Isère) ; 20 ans de pratique.

Chérié (Isidore), horticulteur à Lagny (Seine-et-Marne) ; 33 ans de pratique.

Chevalier (Firmin), horticulteur à Rosny-sur-Seine (Seine) ; 32 années de pratique.

Chevalier (Fernand-Pierre-Louis), propriétaire horticulteur à Abbeville ; 18 ans de pratique

Chevreau (Jules), pépiniériste viticulteur à Sancerre (Cher) ; 25 ans de pratique.

Collomb (Joseph), pépiniériste à Saint-André-le-Gaz (Isère) ; 15 ans de pratique.

Combes (Joseph), pépiniériste à Mirepoix ; 25 ans de pratique.

Cortier (Emile-Honoré), horticulteur à Saint-André (Aube) ; 37 années de pratique.

Costantin (Julien-Noël), professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles.

Coutant (Jean-Baptiste-Antoine), docteur médecin à Saint-Maur (Seine) ; conférences sur l'horticulture. Président de diverses Société horticoles.

Cresson (Eugène-André), jardinier de la ville de Paris, à Boulogne-sur-Seine ; 35 années de services.

Darmancier (Jacques), jardinier viticulteur à Ampuis (Rhône) ; 50 ans de pratique.

Dedun (Pierre-Louis-Alexandre), horticulteur à Grandcamp-les-Bains (Calvados) ; 43 ans de pratique.

Degout (Antoine), horticulteur pépiniériste à Pariset (Isère) ; 28 ans de pratique.

Delrieux (Jean), jardinier, ancien maire de Molompize (Cantal) ; 25 ans de pratique.

Denamiel (Jean-Pierre), pépiniériste, horticulteur, rosiériste à Fleurance (Gers) ; 45 ans de pratique.

Deneuville (Gustave-Rosat), jardinier chef à l'hospice de Nogent-les-Vierges (Oise) ; 38 ans de pratique.

Denis (Edouard-Victor), rosiériste à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Devos (Camille-Dominique), chef jardinier à Saint-Ouen, par Saint-Cyr-sur-Morin (Seine-et-Marne) ; 27 ans de pratique.

Doria (Jean), jardinier au fleuriste municipal de la ville de Paris ; 22 ans de pratique.

Dousson (Vincent-André), jardinier maraîcher à Bourg ; 41 ans de pratique.

Dozol (Jacques-Joseph), propriétaire horticulteur au Bar (Alpes-Maritimes) ; 30 années de pratique.

Duchefdelaville, maraîcher-primeuriste à Aubervilliers (Seine).

Dupart (Edme-Darcy), horticulteur-viticulteur à Néron, commune de Saisy (Nièvre) ; 37 ans de pratique.

Dussel (Maxime-Rupert), jardinier à Bagnols (Gard) ; 30 ans de pratique.

Duveau (Jean-Baptiste), chef de culture à Ivry (Seine).

Félix (Eugène-Louis), chef de culture à Igny (Seine-et-Oise) ; 30 ans de pratique.

Flory (François-Joseph), horticulteur à Vence (Alpes-Maritimes) ; 25 ans de pratique.

Fretté (Elie), horticulteur à Fresnay-sur-Sarthe (Sarthe) ; 28 ans de pratique.

Garde (Louis), horticulteur à Collonges-au-Mont-d'Or (Rhône) ; 20 ans de pratique.

Gatien (René-Adolphe), jardinier horticulteur à Vincennes (Seine) ; 25 ans de pratique.

Genty (Alexandre-Auguste), jardinier et négociant en graines à Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or) ; 38 ans de pratique.

Girault (Etienne-Vallier), jardinier à Saint-Maur (Seine) ; 32 ans de pratique.

Gleyzes (Louis), jardinier horticulteur à Noé (Haute-Garonne) ; 30 ans de pratique.

Gourvil (Pierre-Marie), horticulteur à Morlaix (Finistère) ; 35 ans de pratique.

Gros (Léon-Pierre-Louis), horticulteur propriétaire à Ollioules (Var) ; 40 ans de pratique.

Guerre-Curtanchon (Joseph), arboriculteur à Courbevoie (Seine) ; 40 ans de pratique.

Guerret (Paul-Jacques), jardinier aux Barres, à Nogent-sur-Vernisson (Loiret) ; 36 ans de pratique.

Guette (Antoine), horticulteur viticulteur à Villefranche (Rhône) ; 32 ans de pratique.

Guillot (Paul), horticulteur à Frontignan (Hérault); 36 ans de pratique.

Guinard (Jean), horticulteur et viticulteur à Bellerive-sur-Allier (Allier) ; 35 ans de pratique.

Joly (Henri), maraîcher à Sin-le-Noble (Nord) : 15 ans de pratique.

Joubert (Jean), jardinier à Cabannes (Bouches-du-Rhône) ; 33 ans de pratique.

Jusseaume (Charles-Eugène), horticulteur à Saint-Maur (Seine) ; 29 ans de pratique.

Kaczka (Maurice), expéditeur de fleurs à Nice.

Kruger, horticulteur à Chevreuse (Seine-et-Oise).

Lamarénie (Jules, dit Jean Bart), horticulteur à Castelsarrasin (Tarn-et-Garonne) ; 25 ans de pratique.

Lambert (Athanase-André-Louis-Théophile), horticulteur à Evron (Mayenne) ; 17 ans de pratique.

Langlois (Léopold), jardinier horticulteur aux Mureaux (Seine-et-Oise) ; 53 ans de pratique.

Larose (Etienne-Antoine-Louis), jardinier à Cavaillon (Vaucluse) ; 27 ans de pratique.

Lault (Georges), maraîcher, horticulteur à Marolles-sur-Seine (Seine et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Laurent (Guillaume), jardinier, adjoint au maire d'Allauch (Bouches-du-Rhône) ; 40 ans de pratique.

Lécaillet (Eugène), jardinier chef à Neuville-Saint-Amand (Aisne) ; 19 ans de pratique.

Lechaudé (Edouard-Louis-Emile), horticulteur à Nice.

Leclerc (Armand-Honoré), horticulteur à Montfort-sur-Risle (Eure) ; 35 ans de pratique

Leroy (Pierre-Désiré), horticulteur à Leuilly-sous-Coucy (Aisne) ; 31 ans de pratique.

Lévêque (Louis-Joseph-François), jardinier à Bourg ; 45 ans de pratique.

Lindemann (Charles Edmond), horticulteur à la Garenne-Colombes (Seine).

Lions (Cyprien-Louis), fleuriste à Nice ; 18 ans de pratique.

Loriol (Jacques), jardinier à Valence (Drôme) ; 25 ans de pratique.

Malabre (Auguste-Laurent), chef de cultures aux pépinières de la Jonchère (Haute-Vienne) ; 17 ans de pratique.

Marais (Constant), jardinier à Rueil (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.
Marguerітat (Joseph), chef de culture à Ivry (Seine) ; 17 ans de pratique.
Merle (Jean), jardinier à Brioude (Haute-Loire) ; 25 ans de pratique.
Messori (Léopold-François), horticulteur à Aureilhan (Hautes-Pyrénées) ; 27 ans de pratique.
Meunier (Pierre), pépiniériste à Chaulgnes (Nièvre) ; 30 ans de pratique.
Meunier (Paul-Virgile), pépiniériste à Thiais (Seine) ; 21 ans de pratique.
Meunier (Louis-Nicolas), horticulteur à Saint-Denis (Seine) ; 55 ans de pratique.
Mézieux (Joseph-Alfred), horticulteur à Vienne (Isère) ; 50 ans de pratique.
Molière (Claude), chef de culture au jardin botanique à Besançon ; 16 ans de pratique.
Mme veuve Morat, née Durbec (Marie-Augustine), horticulteur pépiniériste à Toulon ; 25 ans de pratique.
Mouré (Louis-Auguste-François), fleuriste à Paris.
Muller (Edouard), chef de culture à l'école professionnelle du Plessis-Piquet (Seine) ; 22 ans de pratique.
Mussi (Jules-Louis), champignonniste à Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise).
Nasplezès (François-Joseph), pépiniériste au Soler (Pyrénées-Orientales) ; 15 ans de pratique.
Neveu (Louis-Basile), horticulteur pépiniériste à Septeuil (Seine-et-Oise) ; 37 ans de pratique.
Nonin (Ernest), jardinier en chef des jardins publics de la ville de Châteauroux ; 40 ans de pratique.
Ouillet (François), jardinier à Perpignan ; 23 ans de pratique.
Pacary (Pierre-Joseph), horticulteur à Pennedepie (Calvados) ; 40 ans de pratique.
Pannelier (Paul), jardinier à Amiens.
Petit (Louis), horticulteur à Toulouse ; 25 ans de pratique.
Peucelle (Lucien-Julien-André), chef de pratique horticole à l'école d'agriculture de Rethel (Ardennes) ; 40 ans de pratique.
Pinard (Jules), horticulteur rosiériste, adjoint au maire de Villecresnes (Seine-et-Oise) ; 25 années de pratique.
Pinasson (Albert-Paul), jardinier-chef à Montigny les-Cormeilles (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.
Plantevignes (Jean-Louis-Ernest), horticulteur à Luchon et à Montauban-de-Luchon (Haute-Garonne) ; 16 ans de pratique.
Rameau (Clément), jardinier à Brasseuse (Oise) ; 20 ans de pratique.
Réale (Nicolas), pépiniériste à Oran (Algérie) ; 25 ans de pratique.
Rebéry (Claude-Laurent), horticulteur fleuriste à Lyon.
Renaut (Jules-Emile), chef de culture à Montigny-les-Bretonneux (Seine-et-Oise) ; 28 années de pratique.
Ribière (Léon), jardinier à Montfaucon (Gard) ; 20 années de pratique.
Rieuf (Auguste), jardinier chef à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise) ; 33 années de pratique.
Rivière (Alfred-Louis), chef de culture à Marseille ; 26 ans de pratique.
Roger (Louis), adjoint au maire du Vésinet (Seine-et-Oise) ; président de la Société d'horticulture du Vésinet.
Roger (Pierre), à Villeneuve-Saint Georges (Seine-et-Oise) : inventeur d'un attache-plantes ; 21 ans de pratique.
Rousseau (Arthur), jardinier à Nogent-sur-Marne (Seine) ; 23 ans de pratique.
Roux (Antoine), jardinier à Hyères (Var) ; 25 ans de pratique.
Sabatier (Jean-Baptiste), jardinier à Saugues (Haute-Loire) ; 24 ans de pratique.
Savart (Charles-Louis), horticulteur à Paris.
Tavan (Antoine), horticulteur à Saillans (Drôme) ; 60 ans de pratique.
Théveny (Alexis-Charles), jardinier viticulteur à Chaumont (Haute-Marne) ; 25 ans de pratique.
Tourlier (Louis-Victor), jardinier en chef de la Maternité et de la clinique Baudelocque, à Gentilly (Seine) ; 18 ans de pratique.
Trestournel (Jean-Joseph), horticulteur à Vallauris (Alpes-Maritimes) ; 37 ans de pratique.
Troprès (Alexis), jardinier chef à l'école normale d'instituteurs de Rennes ; 15 ans de pratique,
Vallat (André-Pierre), horticulteur-chef à Aix-les-Bains (Savoie) ; 29 ans de pratique.
Vène (Alexandre-Nicolas-Marc), propriétaire à Bordeaux ; ancien secrétaire général de la Société d'horticulture de la Gironde ; 40 ans de pratique.
Verger (André-Hilaire), horticulteur à Marmant (Seine-et-Marne) ; 42 ans de pratique.
Wack (Joseph), jardinier chef à Fontenay-aux-Roses (Seine) ; 36 ans de pratique.
Wierre (Elie), horticulteur à Hesdin (Pas-de-Calais) 16 ans de pratique.

Congrès pomologique. — Nous rappelons à nos lecteurs que le Congrès de la Société pomologique de France s'ouvrira le 17 septembre, à Besançon. Le programme des questions mises à l'étude a été publié dans notre numéro du 1er juin dernier, page 244.

Concours de l'Association française pomologique. — Le Concours annuel de l'Association française pomologique se tiendra à Saint-Brieuc, du 13 au 18 octobre prochain.

Les Compagnies de chemins de fer accordent une réduction de 50 0/0 sur leurs lignes aux congressistes qui se rendront à Saint-Brieuc pour assister à ce concours.

Les demandes de réduction doivent être adressées avant le 20 septembre à M. Jourdain, secrétaire général de l'Association française pomologique, à Amiens (Somme).

Le Concours comprendra, outre une section très importante de fruits de pressoir et de cidres, des concours spéciaux d'instruments : appareils pour le filtrage des moûts et des cidres, appareils pour dessécher les fruits, pulvérisateurs à grand travail, ainsi qu'une exposition générale de pressoirs, broyeurs, etc.

Les Compagnies de chemins de fer accordent également une réduction pour le transport des produits et des instruments.

Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale. — On sait que l'Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale, créée en 1902 au Jardin colonial, fournit aux élèves sortis de l'Institut agronomique ou des Ecoles nationales d'agriculture l'enseignement technique colonial qui leur est nécessaire pour diriger dans nos possessions lointaines soit les grandes entreprises privées, soit les services administratifs d'agriculture.

Le Ministre des colonies vient de prendre un

arrêté, aux termes duquel les élèves ayant subi avec succès les examens de sortie et étant pourvus du diplôme de l'Ecole prendront le titre d'ingénieur d'agriculture coloniale.

Glaïeuls hybrides de primulinus. — Nous avons déjà parlé, il y a quelques mois[1], des croisements effectués par MM. Cayeux et Le Clerc entre le *Gladiolus primulinus*, espèce sud-africaine à fleurs jaune clair, et diverses variétés horticoles à fleurs plus ou moins jaunes. On a pu voir un certain nombre de produits de ces croisements à la Société nationale d'horticulture, à la séance du 27 août dernier. Il y en avait deux séries différentes, l'une composée de plantes obtenues par croisement du *G. primulinus* avec des *G. nanceianus*, l'autre de plantes obtenues par croisement avec des variétés de la race *Lemoinei*. Dans la première série, les fleurs étaient plus ou moins lavées de rouge, tirant sur la nuance cuivre ou brun ; dans la seconde, le jaune était beaucoup plus franc, parfois tout à fait pur, mais la forme en capuchon du pétale supérieur, transmise par le *G. primulinus*, restait plus prononcée.

MM. Cayeux et Le Clerc n'ont pas encore donné de noms à ces semis, et ils ne les présentaient qu'à titre d'indication ; mais ils espèrent que les croisements effectués dans cette voie permettront d'obtenir une race à grandes fleurs de bonne forme dans laquelle dominera le coloris jaune, qui était rare jusqu'à présent. Les premiers résultats sont encourageants à cet égard, et aussi au point de vue de la vigueur des plantes, qui fleurissent très jeunes.

Dendrobium Bronckarti. — M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, a présenté à la Société nationale d'horticulture, dans sa séance du 27 août, un exemplaire brillamment fleuri d'un nouveau *Dendrobium*, le *D. Bronckarti*, qui paraissait pour la première fois à Paris.

C'est une espèce originaire de l'Indo-Chine, qui fut introduite en Europe par M. Bronckart et fleurit chez lui pour la première fois en 1906, époque où elle fut décrite par M. De Wildeman. Elle a une certaine analogie avec le *D. Farmeri*, mais elle a les pseudo-bulbes plus grêles, l'inflorescence plus longue et plus fournie. Les fleurs sont roses, et le labelle, pubescent à la face supérieure, finement denticulé sur les bords, a sur le disque une large macule jaune orangé.

Avec ses grands thyrses floraux pendants, cette nouvelle espèce fera brillamment pendant au *D. thyrsiflorum*, et son charmant coloris la fera certainement rechercher des amateurs d'Orchidées.

Cattleya Baronne Alphonse de Rothschild. — M. Schwartz, chef des cultures au domaine de Ferrières-en-Brie, a présenté sous ce nom à la Société nationale d'horticulture un très bel hybride nouveau obtenu à Ferrières par un croisement au second degré entre le *C. aurea* et le *C. Madame Charles Maron*. Les fleurs de ce nouvel hybride sont bien intermédiaires entre celles des deux parents, et montrent un retour caractéristique vers le *C. aurea*, dont le *C. Madame Charles Maron* est lui-même issu. Elles sont très grandes, d'une forme et d'une tenue parfaites, d'un beau rose chaud, avec la gorge ornée d'une grande macule jaune clair.

Cattleya Jules Maïssa. — Ce nouvel hybride, obtenu par M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges, a pour parents le *C. granulosa* et le *C. Vulcain*. Il a hérité de la vigueur du premier, dont il a l'aspect général, avec les pseudo-bulbes plus renflés en massue, toutefois. Sa fleur, qui rappelle surtout le *C. Vulcain*, est plus grande et a les segments un peu plus allongés, de contexture charnue, rouge foncé un peu violacé, et le labelle, qui forme un onglet caractéristique, a le lobe antérieur largement arrondi, plus foncé que les autres segments.

Lælio-Cattleya Aéroplane. — Le nom donné à cet hybride nouveau traduit l'aspect singulier de sa fleur, très grande, un peu dégingandée et, en somme, bizarre dans l'ensemble.

Le *Lælio-Cattleya Aéroplane*, obtenu par M. Marcoz, est issu du *Cattleya granulosa* et du *Lælia Digbyana*. La fleur a les divisions très grandes, oblongues-lancéolées, vert pâle ; le labelle a les lobes latéraux très longs, écartés des deux côtés, blancs, et le lobe antérieur de dimension moyenne, arrondi, un peu denticulé sur les bords, blanc légèrement strié de rose. La plante paraît être d'une vigueur remarquable ; les graines auraient été semées il y a quatre ans seulement.

Les meilleures variétés de Fraisiers remontants. — MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, ont présenté à la Société nationale d'horticulture une intéressante collection de fruits des meilleures variétés de Fraisiers remontants, à gros fruits et *quatre-saisons*.

A l'occasion de cette présentation, M. Millet père a fait une communication que nous résumons brièvement.

Il faut, dit-il, se garder de porter sur les Fraisiers remontants à gros fruits un jugement trop hâtif, car leurs qualités varient beaucoup dans les divers terrains, et parfois d'une année à l'autre. *La Productive*, qui ne remontait pas bien l'année dernière chez M. Millet, remonte abondamment cette année. *Saint-Antoine de Padoue* est toujours l'une des meilleures variétés, donne des fruits très gros et très bons, et remonte très bien dans les terrains qui lui conviennent. *Pie X* et la *La Perle* sont d'excellentes variétés pour amateurs, et remontent abondamment ; mais elles ne conviennent pas pour le commerce à cause de leur couleur pâle et de leur délicatesse, qui les rend difficilement transportables. *Professeur Battanchon* paraissait être une variété des plus méritantes, mais elle semble être délicate, et a souffert cet hiver. *Merveille de France* remonte moins cette année ; mais c'est un très beau fruit. *Madame Bottéro* donne des fruits très beaux et très bons, mais ne paraît pas remonter très bien. *Orégon* a une tendance à remonter plus

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 9.

abondamment que les années précédentes. *Gemma* donne des fruits très gros et d'un goût très fin, mais de couleur blanche, ce qui constitue un défaut pour le commerce.

Parmi les Fraises *Quatre-saisons*, la *Gaillon à fruit long* doit détrôner l'ordinaire, son fruit est plus gros et plus allongé ; c'est une bonne variété à cultiver. *La brune*, dérivée de la *Belle de Meaux*, est une excellente variété pour amateurs, mais trop noire pour le commerce ; elle se transporte cependant très bien. *La Généreuse* se conserve toujours très bien ; son fruit n'est pas très allongé, mais se détache très bien du calice, et c'est une belle variété.

Concours de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Pithiviers. — Le Concours annuel de la Société d'agriculture de Pithiviers aura lieu les 26 et 27 septembre. Le programme comprend notamment :

Un concours de viticulture, s'étendant à tout l'arrondissement.

Un concours de jardins maraîchers, potagers et fruitiers comprenant deux catégories : 1° jardins maraîchers cultivés en vue de la vente des produits; 2° jardins potagers et fruitiers attachés à une exploitation.

Un concours d'arracheuses de pommes de terre qui se fera près de Pithiviers, le dimanche 27 septembre, à partir de 8 heures du matin.

Une exposition d'instruments agricoles de grande et petite culture (intérieur et extérieur).

Une exposition de produits agricoles, horticoles et viticoles.

Les récompenses consistent en médailles d'or, de vermeil et d'argent. — Un objet d'art, offert par M. le Président de la République, sera décerné au concurrent le plus méritant.

S'adresser pour tous renseignements à M. L. Lesage, secrétaire de la Société, à Fresne, par Marsainvilliers (Loiret).

EXPOSITION ANNONCÉE

Troyes, *du 14 au 16 novembre 1908*. — Exposition de Chrysanthèmes, fleurs, fruits et légumes de saison, organisée par la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. Les demandes d'admission doivent être adressées, au plus tard le 8 novembre, au siège de la Société, 32, boulevard Gambetta, à Troyes.

La forme rationnelle du sécateur. — M. le général Marcille, ancien président de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, vient de publier, sous le titre *Étude raisonnée du sécateur*, une petite brochure qui mérite de retenir l'attention de tous les professionnels. L'auteur fait d'abord la critique de la forme adoptée actuellement pour les lames de sécateurs; il estime qu'il n'y a aucune raison sérieuse pour faire une seule lame tranchante, lame qui est obligée de tout faire et de soulever ou d'écraser en travers les dernières fibres des rameaux. Avec un sécateur muni de deux lames semblables et symétriques, la difficulté serait bien moindre.

M. le général Marcille fait une étude raisonnée de la position des doigts, de l'épaisseur des branches, de la forme des lames, dont il trace une épure cotée, et donne le modèle d'un sécateur perfectionné ne pesant que 100 grammes, au lieu de 300 que pèsent les modèles courants, n'ayant que 170 millimètres de longueur au lieu de 230, et coupant, avec deux lames minces, un rameau de 20 millimètres de diamètre à 24 millimètres du pivot, tandis que les sécateurs du type ordinaire coupent à 52 millimètres du pivot ; bref, un instrument ayant la même puissance, mais plus maniable et plus léger.

Il appartient à nos fabricants d'outils horticoles d'étudier la réalisation pratique de ces projets, qui, en raison de la haute compétence scientifique de leur auteur, méritent d'être pris en sérieuse considération.

Nécrologie. — *M. le docteur Clos.* — M. Dominique Clos, docteur en médecine, docteur ès sciences naturelles, professeur honoraire de botanique à la Faculté des sciences de Toulouse et directeur du Jardin des plantes de Toulouse, est mort le 28 août à Sorèze, son pays natal, à l'âge de quatre-vingt-sept ans.

M. le Dr Clos avait été répétiteur à l'Institut agronomique de Versailles. On lui doit un grand nombre de travaux très estimés de botanique descriptive, de tératologie végétale, etc. Il s'était également occupé de botanique appliquée, comme en témoignent de nombreux mémoires et notes d'un grand intérêt, publiés dans divers recueils horticoles et notamment dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*. Il était correspondant de l'Institut et de la Société nationale d'agriculture de France.

M. Alfred Giard. — Nous avons aussi le regret d'annoncer la mort de M. Alfred Giard, membre de l'Académie des sciences dans la section d'anatomie et zoologie.

Le savant naturaliste avait été élève de l'Ecole normale supérieure. Après avoir professé l'histoire naturelle à la Faculté des sciences et à la Faculté de médecine de Lille, il avait été nommé, en 1887, titulaire de la chaire de zoologie à la Sorbonne, et chargé du cours de l'évolution des êtres organisés. Il a véritablement été l'introducteur en France de l'idée transformiste, à une époque où cette idée était battue en brèche par les savants officiels. Aussi le monde scientifique, tant en France qu'à l'étranger, avait-il unanimement approuvé la création faite pour lui, par le Conseil municipal de Paris, d'une chaire d'évolution des êtres organisés à la Sorbonne.

M. Giard est décédé à Orsay (Seine-et-Oise), à l'âge de soixante-deux ans.

M. Jean Balme. — M. Jean Balme père, horticulteur à Mexico, est décédé récemment. Il était très connu et très estimé en France, où il possédait une succursale à Bois-Colombes, près de Paris, et où il a importé beaucoup d'Orchidées et de plantes grasses du Mexique.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-GRIGNAN.

LES CHARMILLES

Seraient-elles délaissées?... Pas tout à fait sans doute, puisque plusieurs abonnés demandent à la *Revue horticole* des renseignements sur leur culture.

Il faut cependant avouer qu'elles ne sont plus en honneur comme sous le roi Soleil, quoique Versailles nous en offre encore de magnifiques exemples dans son parc si bien entretenu.

On a planté beaucoup de charmilles dans les grands parcs, pour dessiner les grandes lignes des avenues et des allées sous bois et aussi pour limiter les labyrinthes. Leur emploi est encore grand pour faire des haies, surtout dans les campagnes où, comme dans le Nord, on en limite les pâturages.

Le Charme, *Carpinus Betulus*, L., planté en groupes ou en lignes, constitue la charmille si souvent célébrée par les poètes. C'est un petit arbre indigène, traité le plus souvent en arbrisseau, à feuilles caduques et à fleurs monoïques, peu intéressantes au point de vue ornemental.

Assez répandu dans les bois comme essence forestière, cet arbre donne un bois très dur, d'un grain fin, fort apprécié pour les ouvrages de tour et dans le charronnage.

Dans les parcs et ailleurs, il doit surtout sa réputation à sa grande rusticité et à sa facilité à supporter la taille. Il forme d'excellents abris par la rigidité de ses rameaux et par la persistance de ses feuilles mortes.

Les pépiniéristes multiplient le Charme par semis. La germination est irrégulière et beaucoup de graines ne lèvent que la deuxième année. Il faut les éclaircir suffisamment et donner un ou deux repiquages aux jeunes plants.

On peut planter des sujets de 2 ans directement en place, mais alors il faut savoir attendre pour obtenir l'effet désiré. Le mieux, si l'on est pressé, est de choisir des plants de 4 ou 5 ans transplantés en pépinière à bonne distance et qui, après l'habillage, donnent de suite l'idée du but recherché.

Pour établir une charmille, soit le long d'un mur à cacher, soit pour limiter une allée ou les lignes d'un dessin, ou encore pour faire une haie, il faut d'abord défoncer le sol, en extirper les racines et les cailloux, fumer si c'est nécessaire et planter les sujets, après habillage, sur 2, 3 ou 4 rangs, en quinconce, selon l'épaisseur que l'on veut donner et à une distance variant suivant la force des plants et leurs ramifications de base, soit de 15 à 50 centimètres.

Les soins à donner consistent en binages et arrosages.

Lorsque la reprise est complète et que la végétation est bonne, il faut, tous les ans, donner une taille et quelquefois deux.

La première taille de formation se fait à quelques centimètres au-dessus de la taille de plantation en hauteur et en largeur, et elle a lieu pendant l'hiver. Dans le courant de la végétation, c'est-à-dire en août, on donne une seconde taille en vert au-dessus de la première.

Les tailles suivantes se font en allongeant successivement, selon la vigueur des sujets. Dans les jardins symétriques où l'on recherche des lignes rigoureusement droites, on se sert de règles comme points de repère, et de cordeaux. La cisaille est généralement employée pour cette taille.

Dans les bons sols, les charmilles vigoureuses garnissent très vite, et l'on aurait tort d'abandonner une plante aussi rustique, se prêtant si docilement à la taille et venant bien, même sous le couvert des grands arbres.

Lorsque la charmille dépérit, il est bon de la laisser en liberté un an ou deux sans la tailler. Elle reprend alors de la force, si toutefois le sol n'est pas totalement épuisé par les racines des gros arbres voisins.

On cultive aussi en pépinière de fortes plantes contreplantées en vue d'opérer le remplacement des végétaux épuisés, morts ou brisés. Plantées avec soin, elles rajeunissent et reforment les lignes de la charmille ancienne.

C'est avec plaisir que nous profitons de l'occasion qui nous est offerte de rappeler les mérites de cette bonne vieille plante, dont le nom seul charme, probablement parce qu'il rappelle les frais ombrages, et aussi pour tout le parti que l'on peut en tirer.

Paul Lécolier.

HELIOPSIS SCABRA ZINNIÆFLORA

Nous avons reçu dernièrement de MM. V. Lemoine et fils, de Nancy, des rameaux fleuris d'une nouvelle variété d'*Heliopsis scabra* très intéressante, nommée par eux *zinniæflora* (à fleurs de Zinnia). Comme on peut le voir sur la figure ci-dessous (fig. 161), exécutée d'après ces échantillons, cette variété a les fleurs doubles, d'une forme très élégante, et cette obtention nouvelle contribuera certainement à ramener l'attention des amateurs sur une excellente plante des jardins.

L'*H. scabra*, qui, pour certains auteurs, n'est qu'une variété de l'*H. lævis* et, pour d'autres, constitue une espèce distincte, est une jolie plante vivace, parfaitement rustique, qui produit des fleurs jaunes comparables à de petits Soleils, mais apparaissant plus tôt, et qui se succèdent en abondance depuis le mois de juin jusqu'en septembre. Ces fleurs, supportées par de longs pédoncules rigides, fournissent d'excellents matériaux pour les bouquets et gerbes, et se conservent longtemps dans l'eau; elles ont de 6 à 7 centimètres de diamètre en moyenne, et jusqu'à 8 dans certaines variétés. La plante, qui atteint une hauteur de 70 centimètres à $1^{m}20$, et parfois jusqu'à $1^{m}50$, a les feuilles ovales-lancéolées, aiguës, denticulées, rugueuses au toucher, d'où le nom spécifique. Elle fait un excellent effet dans les grandes corbeilles, et ne demande à peu près aucun soin, supportant très bien la sécheresse.

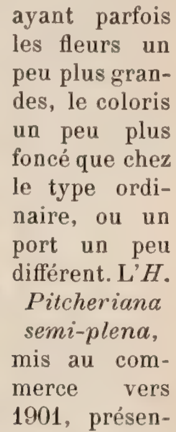



Fig. 161. — *Heliopsis scabra* var. *zinniæflora*.
4/5 de grandeur naturelle.

Depuis douze ou quinze ans, on en avait signalé, en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, plusieurs formes plus ou moins distinctes, désignées sous les noms d'*H. Pitcheriana*, *H. B. Ladhams*, etc. Ce n'étaient toujours que des variétés de l'*H. scabra*, ayant parfois les fleurs un peu plus grandes, le coloris un peu plus foncé que chez le type ordinaire, ou un port un peu différent. L'*H. Pitcheriana semi-plena*, mis au commerce vers 1901, présentait une modification plus importante, car sa fleur portait, autour du disque, quelques ligules supplémentaires, formant une sorte de collerette.

C'est en prenant pour point de départ cette dernière variété que MM. Lemoine sont parvenus, après de nombreux semis, répétés d'année en année depuis six ou sept ans, à produire des variétés à fleurs doubles ou presque pleines, rappelant la forme des Zinnias doubles, et dont notre figure montre de jolis spécimens. Cette figure est légèrement réduite, et nous ajouterons qu'après avoir passé plusieurs jours dans l'eau, les fleurs qui avaient servi de modèle avaient acquis des dimensions plus grandes encore. Elles se sont conservées pendant très longtemps en parfait état de fraîcheur dans nos bureaux, et nous avons pu apprécier à merveille les qualités décoratives de ces fleurs, de forme élégante, d'un beau jaune orangé chaud.

Il y a quelques années, la *Revue horticole* publiait un article intitulé « les Transformations florales des Composées », et dans lequel l'auteur, après avoir passé en revue les nombreuses modifications obtenues dans la forme des fleurs des Dahlias, des Chrysanthèmes, des

Reines-Marguerites et de divers Soleils, écrivait : « Il est permis de supposer que tous les genres dont l'organisation florale est identique, tels que Anthémis, Aster..., Héliopsis, etc., pourraient présenter le même mode de transformation sous l'influence de la culture. » Ces prévisions sont déjà réalisées, au bout de six ans, pour l'Anthémis et l'Héliopsis, et nous ne tarderons pas sans doute à voir ces deux plantes s'enrichir de nouvelles variétés dignes de faire pendant à l'*Helianthus multiflorus Soleil d'Or*, encore une obtention de la maison Lemoine ! L'*Harpalium rigidum*, dont on avait signalé, vers 1890, une variété à deux ou trois rangs de ligules, entrera sans doute un jour dans la même voie.

Culture. — La culture de l'*Heliopsis scabra* est extrêmement facile ; c'est une de ces plantes qui poussent partout et sans qu'on ait besoin de s'en occuper. On peut conseiller seulement, pour l'avoir dans toute sa beauté, de pincer çà et là, un peu avant le commencement de la floraison, quelques tiges, qui se ramifieront et commenceront à fleurir alors que celles qui n'auront pas été pincées seront sur le point de terminer leur floraison. Il est bon, aussi, de ne pas laisser grainer les fleurs, et d'enlever, au fur et à mesure, les parties qui ont fleuri. On rajeunit les plantes et on augmente leur vigueur en éclatant les souches tous les ans ou tous les deux ans, en mars-avril, à l'entrée en végétation. Ces éclats, replantés à part, fournissent promptement de beaux exemplaires.

G. T.-Grignan.

LA MALADIE DES NARCISSES

Les cultures florales du littoral méditerranéen se sont développées considérablement durant ces dix dernières années. Elles se sont substituées à la Vigne, à l'Olivier et même aux cultures fruitières et maraîchères, particulièrerement dans les situations où l'on ne peut irriguer suffisamment les plantes.

La production florale présente un très grand intérêt, non seulement à cause de la crise que subit la culture de la Vigne dans cette région, mais aussi en raison des débouchés offerts par l'exportation. Les cultures de Jacinthes et de Narcisses, en vue du commerce des fleurs et des bulbes, ont pris une plus grande extension, parce que l'eau n'est pas absolument indispensable pour leur réussite.

Les Narcisses, plus rustiques et moins exigeants que les Jacinthes sur le choix du terrain, occupent des surfaces importantes et font l'objet d'une culture spéciale à Ollioules, Bandol, Sanary, Carqueiranne et Hyères. A elle seule, la localité de Bandol produit, annuellement, plusieurs millions de bulbes de Narcisses, représentant, en fleurs, des centaines de mille francs.

Depuis le commencement de novembre jusque vers le 15 mars, les producteurs des localités précitées expédient en Angleterre, notamment sur le marché de Londres, les Narcisses *Grandiflora*, *Monarque*, *Paille*, *Constantinople*, *Soleil d'or*, *Gloriosa* et *Trompette*. Les expéditions se font en paniers de 5 kilogr., à des prix qui oscillent, suivant les variétés, leur qualité et la beauté des fleurs, entre 1 et 24 shillings le panier, soit de 1 fr. 25, prix minimum pour les fleurs les plus ordinaires, à 30 francs, prix le plus élevé, pour les fleurs de grand choix, c'est-à-dire le *N. grandiflora*, que l'on produit surtout à Bandol, et que l'on expédie sur Londres, du 15 janvier à fin février.

La culture des Narcisses pour la fleur coupée est d'un bon rapport ; malheureusement, elle n'est pas exempte de déboires, car elle est, comme beaucoup d'autres, sujette à des pertes résultant de maladies ayant une certaine analogie avec celles qui attaquent les cultures de Jacinthes.

Au mois de décembre dernier, nous recevions d'un producteur de la région de Bandol des bulbes de Narcisses profondément atteints par une sorte de brunissure, suivie de la décomposition des tissus. L'examen de plusieurs de ces bulbes, présentant les caractères du mal à divers degrés de développement, nous a permis de constater la gravité de cette affection qui, jusqu'à un certain point, pourrait être rapprochée de la pourriture de la Jacinthe.

Déjà, en 1900, M. Hugues, un des expéditeurs les plus importants de Bandol, signalait cette maladie et ses ravages dans les cultures de Narcisses. En février et mars, notamment, on constate, assez souvent, que de nombreux bulbes se trouvent arrêtés dans leur croissance, ils restent chétifs, et la maladie — qui, vraisemblablement, est de nature cryptogamique — gagne de proche en proche, et peut envahir toute une plantation.

Cette maladie fut étudiée, il y a quelques années, par le regretté Dr Delacroix, de la station de pathologie végétale de l'Institut national agronomique.

Les tuniques externes, qui normalement sont brunes et minces, lorsque les bulbes sont sains,

restent, jusqu'à une certaine profondeur, assez épaisses, chez les bulbes atteints de la maladie.

Le brunissement se présente dans des conditions variables. Sur des tuniques encore en partie saines, on remarque des taches brun clair, localisées à une faible étendue de la tunique, tandis que, sur d'autres places, on voit des portions brunies et mortifiées, s'étendant en profondeur.

La coloration paraît être l'indice du début de la décomposition qui s'étend peu à peu en surface. La maladie ne paraît évoluer que lentement et il semble que l'existence de l'ognon n'est gravement compromise que si l'attaque se produit dans le voisinage de la partie inférieure ; on constate alors que les racines ne se développent pas dans toutes les parties atteintes. De même, quand la tache siège près du bourgeon terminal, bien que les racines puissent, pour ainsi dire, être normales, les feuilles centrales ni les inflorescences ne peuvent se développer.

Dans les parties mortes, on constate la présence d'organismes variés : bactéries, mycélium, surtout celui du *Penicillium glaucum*, qui est souvent fructifié — parfois des anguillules et des acariens, mais ce sont là les hôtes ordinaires des matières végétales en décomposition ; leur présence ne peut donc être considérée comme la cause déterminante du mal.

Sur les taches brun clair des tuniques encore saines ou à peu près, mais attenantes et immédiatement en contact avec des tuniques mortes, on ne retrouve plus que quelques rares filaments de champignon et un petit nombre de bactéries dans les cellules.

Jusqu'à présent, on n'a pu encore préciser lequel, de ces deux organismes, doit être considéré comme la véritable cause de la maladie.

Mais on peut, semble-t-il, rapprocher celle-ci de la pourriture des ognons de Jacinthe, que l'on attribue soit à des bactéries, soit au *Penicillium glaucum*, moisissure verte, extrêmement commune et qui, bien qu'elle soit essentiellement saprophyte, c'est-à-dire ne végétant que sur des substances mortes, peut, dans des cas particuliers, végéter sur des organes encore vivants. C'est probablement le cas qui se présente pour les bulbes de Narcisse, surtout lorsque ces organes sont à l'état de vie latente.

C'est d'ailleurs l'opinion émise par le Dr Delacroix, qui a fait observer, avec raison, que même la pourriture de la Jacinthe n'est pas encore très nettement précisée quant aux causes déterminantes.

Nous ferons remarquer, cependant, que, d'après les observations qui nous ont été communiquées par plusieurs producteurs de la région hyéroise, la pourriture de la Jacinthe paraît due surtout à l'humidité du sol, et que ce sont, bien souvent, les piqûres de petits vers, d'anguillules, qui entraînent la décomposition des tissus des bulbes. On parvient à entraver le mal causé par les anguillules en coupant le bulbe par la pointe, jusqu'à ce que toute trace de pourriture ait disparu, puis en appliquant du soufre sur le bulbe, que l'on expose à l'air et à l'ombre pendant quelques jours, avant de le mettre en terre.

Pour éviter la propagation de la maladie, il faut avoir soin de brûler tous les déchets provenant du nettoyage des bulbes.

Il paraît fort vraisemblable que le mode de culture du Narcisse, dans les régions contaminées, doive favoriser la dissémination de la maladie. En effet, les bulbes restent en place, parfois, pendant trois ans ; le plus souvent, l'assolement est nul, et il est facile de comprendre que, dans de telles conditions, l'accumulation des germes pathogènes ait fini par engendrer chez les Narcisses l'état épidémique.

D'autre part, quand on déterre les bulbes pour les diviser, il est bien certain que le choix rigoureux entre les sains et les malades ne peut se faire sans difficulté, étant donné que le mal n'est visible que sur les tuniques franchement vivantes, c'est-à-dire profondes, et il y a là, en somme, un cercle vicieux.

Toutefois, de l'avis de M. le docteur Delacroix, il serait urgent de ne choisir que les bulbes sains et, en même temps, d'alterner les cultures, de façon à laisser aux germes le temps de disparaître du sol. Peut-être même serait-il plus avantageux de régénérer la culture, par le semis et le repiquage des jeunes plants dans des sols vierges de cette culture, ou du moins ne l'ayant pas portée depuis un certain nombre d'années.

Quant aux traitements curatifs, il est extrêmement difficile de se prononcer. M. le docteur Delacroix, appelé à donner son opinion, a considéré ces traitements comme irréalisables.

Cependant, il nous paraît utile d'appeler l'attention sur l'analogie relative qui pourrait exister entre la maladie des bulbes de Narcisse et celle des bulbes de Safran, déterminée par la *rhizoctone*, et de faire connaître le traitement que nous indiquâmes, il y a quelques années, à des cultivateurs de Safran du Gâtinais, pour combattre la maladie grave dont il s'agit.

Ce traitement, qui fut employé avec succès, de 1892 à 1897, notamment par M. M. Millet, de Juranville (Loiret), a débarrassé de la maladie les plantations de Safran et les a pré-

servées, par la suite ; il serait donc à la fois curatif et préventif.

Il consiste à débarrasser d'abord les bulbes de leurs vieilles enveloppes, puis à les prâliner dans une solution composée de chaux fusée en quantité suffisante pour produire une bouillie de moyenne consistance ; on ajoute une dissolution de sulfate de fer à 15 %. La bouillie de chaux et le sulfate de fer dissous sont mélangés à volume égal.

On laisse sécher les bulbes ainsi traités, et on les plante après les avoir essuyés complètement. En soumettant les bulbes sains à l'action de ce traitement anticryptogamique, on les préserve, et on détruit les premiers filets du Champignon sur les bulbes légèrement atteints.

La préparation et l'application de la bouillie ne présentent aucune difficulté ; le traitement est simple et nous croyons que l'on peut en conseiller, tout au moins, l'essai. En raison de la gravité du mal, on ne doit pas hésiter à s'imposer une petite dépense de main-d'œuvre pour essayer de préserver les parties des plantations demeurées indemnes.

Il y a lieu de conseiller aussi aux horticulteurs qui se spécialisent dans la culture du Narcisse, d'éviter de jeter les tas de bulbes qu'ils n'utilisent pas — parce que ces bulbes sont atteints de la maladie, ou pour toute autre raison — dans les chemins ou dans des endroits où ils peuvent être recueillis, servant ainsi à propager la maladie. Le mieux serait, assurément, de brûler tous les bulbes qui ne doivent pas être conservés pour la vente ou pour la culture.

Les cultures de Narcisses du littoral méditerranéen ont été sérieusement éprouvées par la maladie, particulièrement en 1906 et 1907. En prenant quelques mesures, on réduira sensiblement les pertes auxquelles est exposée cette production horticole, qui trouve, dans l'exportation, les éléments d'un fructueux commerce.

Henri Blin.

LES PILEA

La *Revue horticole* a eu, dernièrement, l'occasion de parler de la « Plante aux feux d'artifice ». Elle est bien ancienne et, cependant, les horticulteurs et amateurs semblent l'ignorer. Pendant toute l'année, et principalement en juin-juillet, le *Pilea serpyllifolia*, au moindre attouchement ou par sa plongée préalable dans l'eau, s'entoure d'une fumée crépitante. Chacun, le 14 juillet, peut avoir son feu d'artifice dans sa serre !

C'est en ouvrant ses boutons à fleurs que cette Urticacée lance son pollen des quatre étamines, placées en croix, en montrant des anthères neigeuses.

Cette plante est curieuse par plus d'un point. Ainsi, sa construction a l'aspect d'une tige verte de verre, portant des ramifications étalées, couvertes de jolies petites feuilles, du même vert tendre. Le long des rameaux, partout, se montrent les inflorescences, sous forme de petites cymes, contenant les boutons à fleurs ; ceux-ci se trouvent à différents états de formation ; la floraison est successive et, toujours, les branchettes nouvelles se couvrent de boutons.

La gentillesse du *Pilea serpyllifolia* devrait le faire entrer dans toutes les serres tempérées, d'autant plus que la culture en est excessivement facile.

La plante peut atteindre 40 à 50 centimètres, d'une bouture printanière, sur une largeur de trente centimètres. L'ensemble de cette touffe revêt un caractère de fraîcheur, de diaphanéité pour ainsi dire, tout à fait remarquable. Et ce joli feu d'artifice est toujours une attraction pour les visiteurs.

Nous possédons encore le mignon *Pilea muscosa*, tout nain, couvrant le sol, et d'une construction plus fine. Dans la serre tempérée, cette espèce se ressème partout d'elle-même ; jamais il n'est besoin de songer à sa multiplication. Celle du *P. serpyllifolia* est tellement facile qu'il suffit de planter un morceau sans apprêt, sans abri et dans n'importe quel substratum de la serre tempérée.

Une troisième espèce est bien coquette ; elle semble une Fougère transparente : c'est une variété de *Pilea muscosa*. Plus haute et plus étalée que le *P. muscosa* type, cette plante présente un port vraiment agréable. Ce n'est pas un feu d'artifice, pas plus que le *P. muscosa*, bien que ce dernier doive, sans que cela soit visible, projeter des graines dans tous les sens.

La plus distincte, la plus élégante des espèces cultivées — *il y en a, dit-on, plus d'un cent, la plupart inconnues en horticulture* — est bien le *P. pubescens* var. *involucrata*. Ce dernier est nain, moins nain que le *P. muscosa*, mais ses feuilles sont grandes et brunes ; son limbe est plissé et les cymes des boutons à fleurs sont groupées à l'extrémité des branchettes, où elles sont ornementales. Nous n'avons pas davantage remarqué les propulsions du pollen ni de ses graines chez cette espèce : et, cependant,

comme chez le *P. muscosa*, elle se sème dans tous les endroits de la serre où il y a de la terre ou de la cendre fine.

La touffe fournie par le *P. pubescens involucrata* est plus large que haute et l'ensemble entier est certainement ornemental ; une bordure de cette plante entremêlée de Sélaginelles produirait un charmant effet dans les serres chaudes et tempérées.

En résumé, ces plantes mignonnes, originaires des Indes ou de l'Amérique tropicale, présentent un grand intérêt pour ceux qui donnent une partie de leur existence à la culture des plantes ornementales.



Fig. 162. — Quatre jolis *Pilea*.

P. pubescens, var. *involucrata*. — *P. serpyllifolia*. *P. muscosa*. — *P. muscosa* var.

D'autres Urticacées de la Cochinchine, les *Pellionia Daveauana* et *P. pulchra*, ont aussi, dans les mêmes serres, le caractère de propulsion du *Pilea serpyllifolia* au moment de l'anthèse. Ce sont de jolies petites plantes rampantes, à feuillage curieux et charmant, diapré de diverses nuances.

Leur culture est aussi facile que celle des *Pilea*, en toute terre humeuse et légère, tenue fraîche. Leur bouturage, en bonne serre tempérée, est d'une simplicité extraordinaire.

Comme fond de surtout de table, ces deux genres d'Urticacées pourraient être utilisés, avec une garniture d'Orchidées, par exemple.

Ad. Van den Heede.

DEUX AZALÉES NOUVELLES

AZALEA VERVAENEANA ALBA ET *A. YODOGAVA*

Azalea Vervaeneana alba.

L'*Azalea Vervaeneana alba*, représentée sur la planche coloriée du présent numéro, a été particulièrement remarquée à la dernière exposition quinquennale de Gand, où elle était représentée par plusieurs lots magnifiquement fleuris.

L'histoire de l'*A. Vervaeneana* type est assez embrouillée.

C'est un « sport » fixé de la variété *Pharaïlde Mathilde*, qui a les fleurs grandes, bien pleines, d'un blanc pur parsemé de stries rose pâle et rose vif. Cette variété fut gagnée de semis en 1885 par Joseph Vervaene, horticulteur à Ledeberg, près de Gand. Dès la première floraison de cette plante, apparut une fleur d'un beau rose pur, entouré d'un large ruban blanc de neige, ce qui fit croire un instant qu'on avait obtenu par semis une fleur bordée, ce qui ne s'était jamais vu.

Cette branche fut fixée et devint la variété *Vervaeneana*, tant renommée, et mise au commerce en 1887.

En 1902, la même variété *Pharaïlde Mathilde* produisit une branche à fleur complètement blanche, qui, fixée également par Joseph Vervaene, fut exposée par lui, à Gand, en 1903, sous le nom de *Princesse Elisabeth*, et livrée ensuite au commerce sous le nom de *Vervaeneana alba*.

Vers la même époque, Raphaël Vervaene, horticulteur à Meirelbeke, trouva également une variation blanche de *Pharaïlde Mathilde*, qu'il fixa et mit au commerce en 1904 sous le nom de *Jeanne Vervaene*. Ce nom a été également abandonné ensuite pour celui de *Vervaeneana alba*.

La variété en question passa d'abord assez inaperçue, et ses brillantes qualités ne furent réellement reconnues et appréciées qu'à l'exposition quinquennale de Gand, au printemps de cette année.

L'*Azalea Vervaeneana alba* présente, à s'y méprendre, les caractères de son parent, l'*A. Pharaïlde Mathilde* : fort, robuste, rameaux assez allongés, feuillage grand, luisant, d'un vert pâle, la pointe de la feuille blanche ; boutons gros, parfois petits sur les branches faibles, donnant toujours des fleurs grandes, bien pleines ; pétales bien étalés, de forme parfaite, d'un blanc de neige pur sans macule. Vigueur moyenne, floraison hâtive ; se forçant avec facilité.

Jusqu'à présent, cette variété paraît bien fixée, ne variant pas comme le fait l'*A. Vervaeneana*, qui donne parfois jusqu'à 30 % d'exemplaires à fleurs rouges, ce qui est un grave défaut, surtout étant donné que ce rouge est un rouge brique, moins recherché que le rouge vif.

La nouvelle variété est venue à son heure. Il manquait une Azalée à bonne fleur blanche, bien double. Depuis quelque temps, l'Azalée *Deutsche Perle* n'est plus si recherchée, ne voyageant pas très bien ; la *Niobe* fleurit trop irrégulièrement, la *Sakuntala* a un reflet verdâtre, le *Bernard Andreas alba* ne boutonne plus ; on avait dû retirer de l'oubli la bonne vieille variété *Raphael*, dont la forme des fleurs laisse cependant à désirer.

D'autre part, la mode recherche les fleurs doubles et le commerce réclame des variétés se forçant facilement.

Le *Vervaeneana alba* remplit toutes ces conditions. Même, sa végétation un peu irrégulière ne constitue plus un défaut. On ne veut plus de ces plantes en forme de couronne impeccable, comme tondue aux ciseaux. On préfère les touffes un peu plus irrégulières, avec des rameaux allongés, permettant au fleuriste de couper des fleurs avec longue tige sans abîmer les plantes, et d'un emploi facile dans les décorations florales.

On ne se tient même plus uniquement à la forme en couronne ; on emploie également la touffe de franc de pied, il est vrai, jusqu'à présent, seulement pour quelques variétés à petites fleurs, comme *Charles Enke*, *Marie-Louise*, *Hexe*, *amœna* et ses variétés. Ces petites touffes, bien fleuries, sont incomparables comme bordures, garniture de jardinières, etc.

Depuis quelque temps également, on revient aux Azalées en pyramides, forme très ancienne déjà, qu'on n'a jamais complètement abandonnée en Angleterre et qui convient admirablement à la variété qui nous occupe ; mais, comme sa formation est assez ardue et de longue durée, cette forme ne sera jamais employée que pour les plantes de collection.

Quant aux formes espalier, éventail, etc., dont la formation est encore plus difficile et



1. A. Vervaeneana — 2. A. Yodogawa

constitue plutôt un tour de force que de la culture perfectionnée, l'avenir apprendra s'il faut les conserver ou les abandonner complètement ; c'est la mode qui est juge souverain en ces matières.

A.-G. Van Eeckhaute.

Azalea Yodogava.

Cette jolie variété, introduite du Japon et présentée pour la première fois par MM. Truffaut et fils, à la Société nationale d'horticulture le 11 avril 1907, est remarquable par sa rusticité. Dans la note qui accompagnait leur présentation, MM. Truffaut faisaient connaître que la plante avait supporté un froid de 15 degrés au-dessous de zéro, étant cultivée en pot non enterré. Ses fleurs, bien doubles, d'une jolie forme et de bonne grandeur, ont un coloris violet clair ou rosé très attrayant.

Les deux plantes qui ont servi de modèles pour l'exécution de notre planche coloriée provenaient de l'établissement de MM. A. Truffaut et fils, horticulteurs, rue des Chantiers, à Versailles.

G. T.-Grignan.

LES HYBRIDES DU GENRE « IMPATIENS »

Le genre *Impatiens* ne paraît pas avoir attiré l'attention des hybridateurs, bien qu'il renferme, parmi ses 225 espèces environ, un assez grand nombre de plantes méritantes, dont la plus classique est la Balsamine (*I. Balsamina*). Les introductions africaines de ces dernières années semblent vouloir créer un mouvement favorable à leur vulgarisation. Leur culture tend à se généraliser ; elle n'offre, du reste, aucune difficulté, si on prend soin de les placer dans le milieu qui leur convient.

Certaines espèces, comme *I. Sultani*, *auricoma*, *Holstii*, *Oliveri*, sont plus résistantes au froid qu'on ne le suppose généralement. Sous le climat de Lisbonne, où le thermomètre descend parfois un peu au-dessous de zéro, à un mètre du sol, elles passent facilement l'hiver en pleine terre, sans aucun abri. La plus rustique des quatre est l'*I. Oliveri*, qui atteint un développement tel, qu'un exemplaire de cette espèce, planté à l'air libre, à mi-ombre, il y a deux ans au Jardin botanique, forme actuellement un véritable arbuste, mesurant 1m 60 de hauteur sur autant de diamètre, se constellant de grandes fleurs rosées pendant toute l'année. Vue dans ces conditions, à quelque distance, avec ses feuilles disposées en verticilles et ses fleurs érigées, cette plante donne plus l'illusion d'un Rhododendron que d'un *Impatiens*.

La plupart des espèces se fécondent artificiellement avec une extrême facilité, car la castration se pratique sans inconvénient, même lorsque la fleur est épanouie, le pollen n'étant déhiscent qu'à partir de ce moment. Dans certaines espèces comme l'*I. auricoma*, par exemple, la castration s'effectue naturellement par la chute des étamines soudées au style, peu de temps après l'épanouissement de la fleur et avant que le stigmate soit apte à recevoir le pollen. Dans ces espèces, il ne peut donc y avoir autofécondation, les graines étant toujours produites par fécondation croisée.

Depuis plusieurs années que j'ai entrepris une série d'hybridations entre les différentes espèces du genre *Impatiens*, il m'a été donné de constater :

1° Que les espèces asiatiques ne sont jamais fécondées par les espèces africaines, et vice-versa ;

2° Que les espèces dont le pollen est blanc ne peuvent être croisées par celles à pollen coloré ;

3° Que les espèces à éperon bifide ne peuvent être fécondées par celles à éperon entier, bien que le pollen soit de la même couleur.

Partant de ces données, je fécondai entre elles, au printemps de 1906, deux espèces à pollen coloré, les *I. Holstii* et *I. Sultani*, et vice-versa. De ces croisements, j'obtins deux hybrides parfaitement intermédiaires entre les parents et absolument identiques, bien que ces deux espèces aient servi inversement de père et de mère. J'ai nommé ce produit *Impatiens Holstani*. Un groupe présenté à l'exposition d'horticulture de Lisbonne, au printemps de 1907, reçut une médaille d'or comme plante inédite. Voici la description que j'en ai faite :

Impatiens hybride Holstani (*I. Holstii* × *I. Sultani*). — Tige haute de 0m 50 à 0m 60, très ramifiée, glabre, vert tendre, pointillée et striée de brun rougeâtre sur toute sa longueur, stries plus accentuées à l'insertion des feuilles. Feuilles alternes, ovales-lancéolées, terminées en pointe aiguë et en coin à la base ; limbe de 7 à 10 centimètres de long sur 5 à 6 centimètres de large, denté sur les bords avec cils dans le sinus des dents. Pétiole de 5 centimètres, portant vers le sommet plusieurs paires de cils fortement capités et défléchis. Pédoncules pluriflores, solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures ; fleurs rouge vermillon vif à reflets violacés, parfois striées de rose violacé sur la même plante,

plates, de 4 à 5 centimètres de large. Sépales latéraux très petits et verts ; l'inférieur (éperon) rose, long de 4 centimètres, grêle, peu arqué. Pétale dorsal obovale, légèrement échancré au sommet, plus petit que les autres ; les latéraux découpés profondément en lobes obovales, le lobe supérieur un peu plus petit que l'inférieur. Etamines réunies par leurs anthères autour du pistil, à filet très court ; pollen violet.

L'*Impatiens hybr. Holstani,* mis en pleine terre pendant l'été, se montra très résistant, excessivement florifère, et me donna des graines en abondance, sans aucune fécondation artificielle. Ces graines, semées au printemps de 1907, dans le but d'étudier la fixité de mon hybride à la seconde génération, me fournirent une quantité de teintes : rose, violette, saumon, blanche, etc., autant de variétés que je pus identifier ensuite à celles mises au commerce par Haage et Schmidt, sous le nom d'*Impatiens Holstii hybride varié*. Cette variation, aussi considérable lors de la deuxième génération, ne fut pas sans me causer quelque surprise ; mais elle doit être attribuée, à mon avis, à la tendance qu'ont les hybrides à retourner vers l'un des parents. L'influence de l'*I. Sultani* fut d'autant plus prépondérante que je m'étais servi comme parent, non pas du type *Sultani*, mais d'une de ses nombreuses variétés.

L'*Imp. hybr. Holstani*, que je conserve vrai par bouturage, est donc, à ma connaissance, le premier hybride d'*Impatiens* qui ait été obtenu, bien que l'on trouve dans le commerce, depuis plusieurs années, sous le nom d'*Impatiens Sultani hybride varié*, des plantes qui ne sont pas des hybrides, mais simplement des variétés obtenues par semis et sélectionnées, sans aucune fécondation avec une autre espèce.

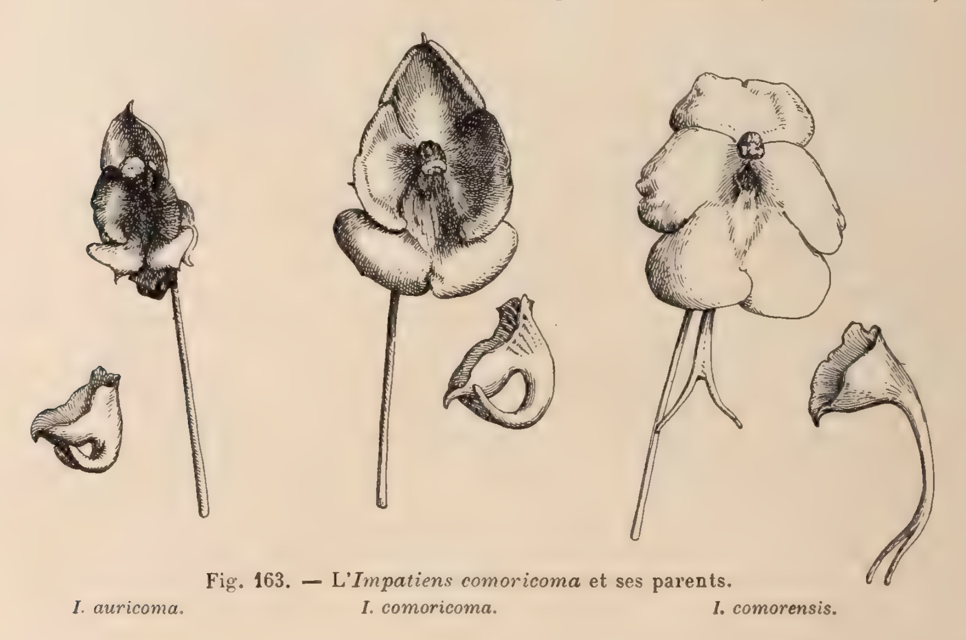


Fig. 163. — L'*Impatiens comoricoma* et ses parents.
I. auricoma. *I. comoricoma.* *I. comorensis.*

Afin de continuer ma série de croisements, je réunis l'année dernière deux espèces de la même région, à éperon bifide et à pollen blanc, les *I. auricoma*, Bn., et *comorensis*, Baker, des Iles Comores, qui sont des plantes très ornementales et dont l'introduction remonte déjà à quelques années, puisque la première fit son apparition dans les cultures en 1893 ; la seconde fut décrite par Baker en 1882, et introduite en 1887. Elle semblait avoir disparu des cultures européennes lorsqu'elle fut introduite par le Muséum d'histoire naturelle, de graines envoyées par M. Lavanchy. C'est de cet établissement scientifique, grâce à la libéralité de M. Costantin, que le Jardin botanique de Lisbonne a la bonne fortune de posséder un exemplaire de cette rare espèce qui fleurit pour la première fois en novembre 1907.

A cette même époque, l'*I. auricoma* étant également en fleurs, il me fut facile de féconder ces deux espèces entre elles, en les prenant tour à tour comme plante mère. Les fruits se développèrent à merveille, et les graines provenant des deux croisements purent être semées exactement le 1er janvier 1908, donnant naissance, quelques jours après, à une cinquantaine de plantules. Le 4 avril, jour pour jour, les deux hybrides fleurirent en même temps, c'est-à-dire 95 jours après leur semis. J'eus alors la satisfaction de voir apparaître le

nouvel hybride que j'ai nommé *I.* hybride *comoricoma* (qui est par conséquent le second hybride obtenu entre deux espèces distinctes du genre *Impatiens*) et dont on lira la description ci-dessous :

Impatiens hybride comoricoma (*I. comorensis* × *I. auricoma*). — Tige haute de 70 à 80 centimètres, ramifiée dès la base, herbacée, glabre, brun rougeâtre jusqu'aux deux tiers de la hauteur. Extrémité des rameaux vert tendre. Feuilles alternes, variées de taille, oblongues, terminées en pointe aiguë et en coin à la base ; limbe de 12 à 15 centimètres de long sur 5 à 7 centimètres de



Fig. 164. — *Impatiens* hybride *comoricoma*.
Sommité de rameau florifère.

large, à nervures saillantes à la face inférieure, denté sur les bords avec cils se redressant dans le sinus des dents ; pétiole de 5 à 7 centimètres de long, rose sur les feuilles de la base, et vert sur celles du sommet de la plante, avec 4 à 5 paires de cils capités au sommet du pétiole. Pédoncules uniflores de 8 centimètres de long, rarement solitaires, le plus souvent réunis par 2, 3 ou 4 à l'aisselle des feuilles (fig. 164). Fleurs érigées au-dessus du feuillage *rouge chaudron éclairé de jaune soufre et striées de carmin sur les bords intérieurs des pétales latéraux*, de 32 millimètres. Calice formé de 3 sépales, les deux latéraux triangulaires, concaves, de 7 m/m × 6 m/m de large ; le postérieur (éperon)

très développé, jaune unicolore, quelquefois strié de carmin à sa partie inférieure, fortement arqué, bifide, les pointes venant presque toucher les pétales, de 27 à 30 m/m de longueur ; longueur de la partie bifurquée 10 m/m. Corolle composée de 3 pétales développés, les latéraux échancrés vers la moitié de leur longueur, de 22 m/m × 12 m/m de large ; pétale supérieur en casque, à bords légèrement évasés, terminé en pointe par deux petites dents, longueur de 12 m/m × 17 m/m de large.

Etamines 5, réunies par leurs anthères autour du pistil, à filet de 6 m/m de long, se détachant de la fleur environ 24 heures après son épanouissement ; pollen blanc.

Le croisement inverse (*I auricoma* × *comorensis*) m'ayant donné un hybride à peu près analogue à celui décrit ci-dessus, je n'ai pas jugé utile de le nommer. Comme termes de comparaison entre l'hybride et les parents, j'ai pensé qu'il serait intéressant de publier un tableau résumant les caractères principaux inhérents à chacune des deux espèces. La description de l'*I. comorensis* a été prise sur celle publiée par MM. Costantin et H. Poisson dans le Bulletin de la Société botanique de France ; celle de l'*I. auricoma*, extraite du journal *Le Jardin* 1893, a été publiée par J. Poisson, lors de l'introduction de cette plante en Europe.

TABLEAU COMPARATIF

	Impatiens comorensis, Baker.	*Impatiens* hybr. *comoricoma.*	*Impatiens auricoma*, Bn.
Tige	Haute de 50 centimètres, peu ramifiée.	Haute de 70 à 80 centimètres, ramifiée dès la base, brun rougeâtre jusqu'aux deux tiers de la hauteur, extrémité des rameaux vert tendre.	Haute de 60 à 80 centimètres, charnue, brun rougeâtre dans toute sa longueur.
Feuilles . .	Oblongues, limbe 7 à 10 centimètres × 3 à 5. Pétiole, 2,5 centimètres × 4,5 centimètres avec 5 à 6 paires de cils capités au sommet du pétiole.	Oblongues, terminées en pointe aiguë ; limbe, 12 à 15 centimètres × 5 à 7 centimètres, à nervures saillantes à la face inférieure. Pétiole, 5 à 7 de long avec 4 à 5 paires de cils capités au sommet du pétiole	Lancéolées, atténuées aux deux extrémités ; limbe, 10 à 12 centimètres × 4 à 5 centimètres. Pétiole, 5 centimètres, garni vers son sommet de glandes stipitées.
Fleurs . .	Roses, de 4 centimètres, sépales latéraux oblongs, triangulaires, 9 millimètres × 4 millimètres de large.	Rouge chaudron éclairé de jaune soufre, striées de carmin sur les bords intérieurs des pétales latéraux, de 32 millimètres. Sépales latéraux triangulaires, 7 × 6 millimètres de large.	Jaune vif, de 25 millimètres de long sur 2 centimètres de large. Pétales latéraux parcourus intérieurement par deux lignes brunes, dont l'une se ramifie à son sommet.
Sépale inférieur (éperon). . .	Blanc, bifide, 3 1/2 centimètres à 4 centimètres ; longueur de la partie bifurquée, 12 millimètres.	Jaune, quelquefois strié de carmin à sa partie inférieure, fortement arqué, bifide, 27 à 30 millimètres ; longueur de la partie bifurquée, 10 millimètres.	Jaune, naviculaire, terminé à sa base par un éperon très court, épais et camus, de 5 millimètres de longueur.

De ces comparaisons, il ressort que l'I. hybr. *comoricoma* diffère essentiellement de ses parents par la grandeur et la couleur de sa fleur et surtout par la forme de son éperon qui est arqué au point de former presque une demi-circonférence.

J'ignore, quant à présent, si ce nouvel hybride sera rustique en pleine terre, au moins pendant la belle saison. Etant donnée l'origine des parents, il est permis d'espérer qu'il le sera, surtout s'il a hérité de la rusticité de l'*I. auricoma*.

La culture des *Impatiens* en plein air, sous le climat de Lisbonne, ne présente aucune difficulté. Il est nécessaire de tenir compte, toutefois, que leur contexture molle leur fait redouter les grands vents et le plein soleil. Il faudra donc les planter de préférence dans un endroit abrité, à mi-ombre, dans une terre poreuse, bien fumée, et contenant surtout une assez grande quantité de détritus végétaux en décomposition. Avec de copieux arrosages pendant la saison chaude, on obtiendra une brillante floraison. Rentrés en serre avant les premiers froids, les *Impatiens* continueront à fleurir pendant tout l'hiver.

Henri Cayeux.

LA TRANSMISSION DE L'ALBINISME CHEZ LES ORCHIDÉES

Parmi les problèmes intéressants qui se posent aux personnes qui étudient l'hybridation des Orchidées, l'un des plus importants est celui de la transmission de l'albinisme. Les albinos d'Orchidées (c'est-à-dire les variétés blanches d'espèces qui, normalement, ont les fleurs colorées) sont très recherchés en général, et sont cotés à des prix très élevés. L'orchidophile qui parviendrait à reproduire par le semis des *Cattleya* blancs, par exemple, serait assuré de tirer de leur vente une riche rémunération de ses peines.

Malheureusement, la plupart des essais tentés jusqu'ici dans cette voie n'ont abouti qu'à des échecs. En fécondant par elle-même une fleur de *Cattleya* blanc, on obtient ordinairement des plantes à fleurs colorées ; c'est ce que nous disait, il y a plusieurs années, M. Piret, un spécialiste qui avait récolté et rapporté à Argenteuil des centaines de *Cattleya* à fleurs entièrement ou partiellement blanches. Le croisement artificiel ne donne pas des résultats plus certains : en croisant ensemble deux variétés d'*Odontoglossum crispum* très maculées, on a parfois obtenu des plantes à fleurs blanc pur, et parfois, au contraire, les produits ont donné des fleurs beaucoup plus maculées que celles des parents. Le résultat d'un semis est, à ce point de vue, impossible à prévoir.

M. Maron en a soumis un exemple frappant à la Société nationale d'horticulture, il y a deux ans.

Il y a quelques années, il avait eu en sa possession un très beau *Cattleya Eldorado alba*, dont toutes les divisions étaient d'un blanc pur ; le labelle lui-même était d'un blanc parfait, avec la gorge jaune, comme cela s'observe dans tous les *Cattleya* albinos. M. Maron voulut utiliser la fleur de cette plante et choisit comme second parent, en vue de l'hybridation, un magnifique *Lælia Perrini alba*, non pas la variété *nivea*, dont le labelle est légèrement teinté de rose, mais une forme dont toutes les parties étaient du blanc le plus pur.

La fécondation ayant été opérée en s'entourant de tous les soins nécessaires, M. Maron sema les graines et attendit avec confiance le résultat. Mais, combien grande fut sa déception, lorsque les plantes fleurirent et qu'il fut à même de constater le résultat de tant de soins ! La plante, issue de parents aux fleurs du blanc le plus pur, avait des fleurs roses.

D'autres plantes de ce même semis donnèrent également des fleurs roses.

Dans des conditions analogues, M. Bert avait obtenu un résultat tout différent. Ayant, en effet, croisé un *C. Mossiæ alba* avec une autre forme de *C. Mossiæ alba* à gorge jaune, il obtint une plante à fleur d'un blanc pur, semblable à celles qui lui avaient donné naissance. Mais ces succès sont, en somme, des exceptions.

Nous avons mentionné l'année dernière, dans la *Revue horticole*, un autre cas dans lequel le résultat d'un croisement artificiel avait complètement déçu celui qui l'avait opéré avec grand soin. Il s'agissait, cette fois, d'un croisement entre une plante à fleurs blanches et une plante à fleurs jaunes. Un amateur anglais, Sir Francis Wellesley, avait pris le *Lælia xanthina*, dont les fleurs ont un coloris jaune très franc, et un albinos, le *Cattleya intermedia alba*, à fleurs entièrement blanches. On pouvait espérer, en faisant ce croisement, obtenir un hybride dont les fleurs n'auraient, dans leur coloris, que du jaune et du blanc, ou l'une de ces nuances. Or, le produit, qui a reçu le nom de *L.-C. stellata*, avait les sépales et les pétales verdâtres, et le labelle blanc avec une tache rose de chaque côté du lobe antérieur et quelques veines rosées. La fleur, par sa forme et ses dimensions, rappelait beaucoup le *Lælia xanthina*, le plus petit des deux parents.

Il est donc, on le voit, impossible de prévoir ce que produira le croisement de deux Orchidées. Quelquefois le produit est intermédiaire entre les plantes parents, mais d'autres fois, il ressemble beaucoup, soit par la forme, soit par le coloris, à l'une d'elles ; il arrive même qu'on peut avoir des doutes sur la réalité du croisement, parce qu'il est impossible de retrouver dans le produit la moindre trace d'influence de l'un ou l'autre des parents.

Il est cependant un genre dans lequel on a réussi fréquemment à obtenir des albinos par le croisement d'albinos ; c'est le genre *Cypripedium*. C'est, malheureusement, un des genres dans lesquels les albinos offrent le moins d'intérêt ; en effet, les fleurs albinos de *Cypripedium* sont bien dépourvues de pigment brun, mais elles ne sont pas blanches ; elles ont les segments plus ou moins verts ou lignés de vert, et leur attrait réside plutôt dans leur rareté que dans leur beauté — ce qui n'empêche pas les amateurs de payer pour ces albinos des prix considérables.

Le plus ancien d'entre eux est le *C. Lawrenceanum Hyeanum*, qui date d'une vingtaine

d'années ; la plante originale fut vendue cher à un amateur, et les divisions qu'en fit celui-ci produisirent des sommes importantes. Quelques années plus tard apparut le *C. insigne Sanderæ*, suivi de diverses autres variétés albinos de *C. insigne* ; enfin le *C. callosum Sanderæ* enrichit la série des *Cypripedium* sans pigment brun. On peut ajouter à la série le *C. bellatum album*, qui, lui, a les fleurs entièrement blanches, les macules brunes disparaissant complètement.

Le semis de ces divers *Cypripedium* albinos a produit déjà un certain nombre d'albinos. D'abord, on est parvenu à reproduire de semis le *C. Lawrenceanum Hyeanum* ; puis, en croisant celui-ci avec le *C. callosum Sanderæ*, on a obtenu le *C. Maudiæ*, qui est lui-même albinos comme ses deux parents ; en fécondant le *C. insigne Sanderæ* par lui-même, on a obtenu le beau *C. insigne Sanderæ* ; en fécondant le *C. callosum Sanderæ* par lui-même, on l'a reproduit fidèlement aussi. Tout récemment, enfin, M. le colonel Holford a présenté à Londres le *C. Rosetti*, produit du croisement entre le *C. insigne Sanderæ* et le *C. Maudiæ*, et qui constitue lui-même un nouvel albinos. C'est, on le voit, une série déjà nombreuse — et nous en oublions peut-être.

Par contre, l'*Orchid Review* citait récemment des croisements analogues qui ont échoué complètement. Un amateur anglais, M. Isaac, a fécondé le *C. insigne Sanderæ* par le *C. Lawrenceanum Hyeanum* et par le *C. Maudiæ* ; dans les deux cas, il a obtenu des fleurs colorées ordinaires. Un autre a croisé le *C. callosum Sanderæ* avec le *C. insigne Sanderæ* ; il a obtenu une variété de *C. Leonæ* à fleur de coloris clair, mais non un albinos. Le croisement du *C. bellatulum album* avec le *C. insigne Sanderæ* a fourni également des plantes à fleurs colorées.

On voit combien il est difficile de prévoir ce que produira un croisement entre Orchidées ; il semble que l'on doive compter uniquement sur la chance. Pourtant, en persévérant avec méthode dans une voie mûrement choisie, un semeur qui connaît bien ses plantes peut espérer d'aboutir au résultat cherché, sinon à la première génération, du moins à la deuxième ou à la troisième. Ainsi, nous avons mentionné plus haut des *Cypripedium* albinos qui, croisés entre eux, ont produit des hybrides à fleurs pigmentées ; mais si l'on fécondait ces hybrides à leur tour, peut-être des formes albinos apparaîtraient-elles dans leur descendance... Malheureusement, il s'écoule plusieurs années entre le semis et la floraison des hybrides ; et celui qui entreprend des travaux de cet ordre peut se dire que ce sont ses descendants, peut-être, qui en jugeront les résultats.

G. T.-GRIGNAN.

LA TIPA (MACHÆRIUM TIPU [1])

Parmi les nombreuses et belles espèces d'essences forestières utilisées pour l'ornementation des parcs et promenades publiques de la ville de Buenos-Aires, il en est une surtout dont je veux parler ici, pour sa vigueur exceptionnelle, son aspect ornemental de premier ordre et son utilité.

Le *Machærium Tipu*, Bentham, encore dénommé *Tipuana speciosa*, Benth., est désigné plus communément par le nom de Tipa dans les régions où il croît à l'état spontané. C'est un arbre d'une vigueur remarquable qui appartient à la famille des Légumineuses et à la tribu des Dalbergiées. Il croît naturellement dans les provinces du nord de la République Argentine : Jujuy, Tucuman, Salta, Misiones, Formosa, Chaco, etc. ; on ne le rencontre déjà plus dans les belles provinces du Sud plus rapprochées du Pôle, où il fait un peu plus froid. Son tronc cylindrique, un peu rugueux, est d'un gris obscur, presque noir ; les vigoureuses ramifications qu'il émet chaque année, un peu recourbées vers le sol, sont flexibles et d'un beau vert clair passant, au bout de quelque temps, au gris obscur comme le tronc lui-même. Ses feuilles pétiolées, opposées et pennées, possèdent de 5 à 10 paires de folioles, avec impaire ; elles sont ovales, arrondies, légèrement échancrées au sommet, d'un vert foncé en dessous et glauque en dessus. Le pétiole géniculé oblige le limbe à s'incliner vers le sol.

Les inflorescences, très abondantes au printemps, sont des grappes compactes de fleurs jaune d'or, et d'une consistance molle ; la base de chaque pétale est maculée de violet. Vue de près, cette inflorescence, dans son ensemble, est très jolie, en raison du contraste que font ces macules violettes sur le fond jaune d'or de la fleur ; malheureusement elle ne peut servir à aucun usage dans la confection des bouquets, des gerbes de fleurs, décorations d'apparte-

[1] *Bulletin mensuel de la Société centrale d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Nice et des Alpes-Maritimes.*

ments, etc., etc., car les fleurs se détachent facilement et presque journellement sur l'arbre même, où, il est vrai, elles sont remplacées rapidement pendant environ deux mois, au printemps.

Les fruits présentent à peu près le même aspect que ceux de l'Erable Plane. Ils sont toujours très nombreux sur l'arbre, qui en prend encore un nouveau cachet d'élégance, et qu'il conserve jusqu'à ce qu'ils mûrissent, c'est-à-dire à la fin de l'automne où ils deviennent gris.

Jusqu'à présent on n'a multiplié cet arbre que par le semis fait en pleine terre au printemps, de septembre à décembre, dans l'hémisphère sud. Cette façon de procéder donne d'ailleurs de très bons résultats.

Dans le service des cultures de la ville de Buenos-Aires, on a essayé, il y a plusieurs années déjà, le bouturage à la façon de celui pratiqué pour l'obtention des Platanes, mais ce dernier procédé n'a donné aucune satisfaction ; pour avoir de beaux sujets, on a été obligé d'avoir recours à nouveau aux semis.

Le *Machærium Tipu* est utilisé pour l'ornementation des boulevards et avenues de Buenos-Aires, depuis une vingtaine d'années environ ; il y fait l'admiration du public et la surprise de l'étranger.



Fig. 165. — La Tipa (*Machærium Tipu*) dans la République Argentine.

En effet, cet arbre est très remarquable par l'élégance de son feuillage. La direction circulaire et horizontale de ses branches et l'abondance de son feuillage sont très favorables à la production de l'ombre ; celle-ci se trouve comme finement tamisée au pied de l'arbre, et pas assez épaisse pour que le gazon se refuse à croître lorsque cette Légumineuse se trouve plantée sur une pelouse.

Etant donnée sa vigueur, cet arbre peut être taillé deux ou trois fois dans l'année, surtout lorsqu'il est conduit en boule. Il est très docile à la taille et si l'on ne veut pas le voir se déformer trop vite et laisser ses ramifications toucher terre, ce qui s'observe dans les sujets laissés libres, il faut avoir soin d'intervenir sérieusement une bonne fois au moins par an.

Pour donner une idée de la croissance rapide de cette plante, je dirai que, de semis faits en septembre 1891 dans les cultures municipales, on a obtenu des sujets qui, au bout de six mois, mesuraient 2^m50 de hauteur ; d'autres,

âgés de deux ans, donnaient dans une même année des rameaux d'une longueur de quatre mètres.

Il existe, au Jardin botanique de la ville, des exemplaires de Tipa âgés de huit ans seulement, dont les troncs mesurent 1 mètre à 1^{m} 10 de circonférence à la hauteur d'un mètre au-dessus du sol ; les rameaux, par leur taille, répondent proportionnellement à ces chiffres déjà forts, puisqu'ils forment une cime de 18 à 20 mètres de diamètre sur une hauteur de 10 mètres environ ; encore faut-il ajouter qu'ils ont été taillés en tête chaque année [2].

Le *Machærium Tipu* résiste à 4 degrés C. au-dessous de zéro lorsqu'il est jeune ; après quelques années, subissant des gelées un peu plus fortes, il perd simplement ses feuilles et les extrémités non aoûtées de ses rameaux, mais le malheur est vite réparé et au delà dès le retour de la belle saison.

Jusqu'à présent, on ne lui connaît aucune maladie ; les sauterelles, qui font un ravage incroyable chaque année dans les provinces de l'Argentine et de l'Uruguay, ne s'attardent pas sur son feuillage, qui semble leur répugner ; elles préfèrent, à défaut d'autre nourriture, s'attaquer aux *Schinus Molle*, faux-Poivrier, aux *Melia Azedarach* et *sempervirens*, aux Ricins et à d'autres essences encore pour lesquelles elles n'ont pas, en temps ordinaire, de goût prononcé. Les fourmis, qui font aussi en ce pays des ravages dont il est difficile de se faire une idée si on ne les a pas vus de ses propres yeux, ne touchent jamais non plus la Tipa, et bien d'autres insectes, réputés ravageurs, la respectent de même.

Le bois du *Machærium Tipu* se prête bien à toute sorte de travaux : charpente, menuiserie, etc. Il fait, en Argentine, où il est très apprécié, l'objet d'un grand commerce.

J'ignore si ce végétal est connu en France [3] où je ne l'ai jamais vu, pas plus qu'ici du reste, décrit dans les ouvrages destinés aux horticulteurs ; cependant il serait bien à souhaiter qu'on tentât de l'acclimater dans les contrées tempérées du midi de la France, la région de l'Oranger et surtout en Algérie où, bien cultivé, il serait susceptible de rendre de grand services, surtout comme arbre d'ornement de premier choix.

Robert Volut,
Jardinier de la ville de Buenos-Aires.

MULTIPLICATION AUTOMNALE DE L'ARTICHAUT

Quoique la multiplication des Artichauts se fasse généralement au printemps, par semis quelquefois, presque toujours au moyen d'œilletons, rejets émis par de vieilles souches hivernées sur place, il est prudent, si l'on se trouve dans une situation humide où la pourriture fait périr, surtout après les hivers rigoureux, un grand nombre de souches, de se prémunir contre ces pertes qui sont parfois importantes.

La chose est facile au moyen de plants préparés dès l'automne et hivernés à l'abri des intempéries, lesquels seront, plus tard, au printemps suivant, mis en place définitive au moment où l'on commence l'œilletonnage des pieds qui sont restés dehors pendant tout l'hiver.

Pour cela on déchausse, dès le début de la deuxième quinzaine de septembre, quelques pieds portant un grand nombre de rejetons dont on en détache quelques-uns sur chaque souche, donnant la préférence à ceux ayant un bon talon.

Dès qu'ils sont séparés du pied-mère, on rogne une partie des feuilles, les plus longues, puis on pare la plaie de la base du talon avec une lame bien affilée, les plantant de suite dans des godets de 8 à 9 centimètres remplis de terreau que l'on tasse suffisamment pour que chaque œilleton se tienne seul, debout au milieu de son pot.

L'empotage terminé, on leur donne un bon arrosage, puis on les place à touche-touche, de préférence sur une couche tiède susceptible de donner une température constante de + 10 à 12° centigr., destinée à exciter leur végétation, favorisant ainsi l'émission de racines nouvelles au collet de chaque jeune plante. On les prive d'air pendant quelque temps, jusqu'à ce qu'ils soient bien enracinés, puis on les aère progressivement, enlevant de temps à autre les moisissures s'il s'en développait ; puis on

---

[2] Nous devons à l'obligeance de notre compatriote, M. Charles Thays, directeur général des promenades de la ville de Buenos-Aires, la photographie reproduite ci contre (fig. 165), et qui représente un majestueux exemplaire de Tipa croissant aux environs de cette ville. (*Note de la rédaction.*)

[3] Le *Machærium Tipu* est déjà cultivé sur la Côte d'Azur. Il en existe notamment un bel exemplaire dans la propriété de M. Robert Roland-Gosselin, Colline de la Paix, à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes), sur lequel nous avons nous-même récolté des fruits au mois de mars 1907. C'est un arbre à propager dans la région méditerranéenne ; malheureusement, ses branches, fragiles, sont parfois brisées par les vents violents. (D. Bois.)

couvre les châssis qui les contiennent avec un paillasson chaque nuit pour éviter que l'abondante condensation qui se fait à la face interne du vitrage n'en occasionne la pourriture.

Plus tard, lorsque les jeunes racines commencent à tapisser l'intérieur des godets, il faut leur donner des pots plus grands, dont on garnit les vides avec du terreau semblable à celui employé lors de leur bouturage.

La meilleure époque pour faire ces multiplications est la plus rapprochée du 15 septembre, quoique l'on puisse continuer jusque vers le 15 octobre, mais alors la mortalité, qui ne dépasse pas 10 % pour les premiers plants, atteint parfois jusqu'à 65 % pour ceux que l'on rempote seulement vers le 15 octobre ; il y a donc intérêt à faire ces multiplications de bonne heure pour qu'elles soient bien enracinées avant l'hiver.

Si quelquefois, à l'époque voulue, on ne possédait que peu d'œilletons susceptibles d'être séparés des pieds-mères, on remédierait à cette pénurie en arrachant un certain nombre de vieilles souches d'Artichaut que l'on replanterait avec soin, à bonne exposition, de façon à pouvoir les couvrir immédiatement de coffres et de châssis pour les soustraire au froid et leur permettre de continuer à végéter. Si quelques œilletons ont pu être séparés des pieds-mères, on les traitera comme il est dit ci-dessus ; puis, plus tard, dès les premiers beaux jours, on éclatera tous les nouveaux rejets, que l'on fera reprendre également en pots sur une couche tiède.

La mise en place des premiers plants aura lieu à la suite de leur hivernage d'assez bonne heure, aussitôt que la température le permettra, généralement fin mars ou aux premiers jours d'avril, dans un emplacement préalablement fumé et bien défoncé, l'Artichaut, à cause de ses racines pivotantes, exigeant pour prospérer un sol profondément remué.

Grâce à ces multiplications successives, il devient possible de récolter des Artichauts pendant toute la belle saison, surtout si l'on peut leur distribuer de temps à autre, pendant la sécheresse, quelques copieux arrosages.

V. Enfer.

MULTIPLICATION DES MIMULUS

A part les Calcéolaires, les Mufliers, les Pentstémons et les Salpiglossis, il n'y a guère de plantes dans la famille des Scrophularinées qui puissent rivaliser avec les *Mimulus* pour la curieuse forme des fleurs et la diversité des coloris.

Les *Mimulus* à grandes fleurs, les plus cultivés, quoique étant des plantes vivaces, sont généralement traités comme annuels ; leur floraison peut s'échelonner de mai à octobre suivant les époques de la multiplication employées. Ce sont des plantes naines ou demi-naines (15 à 35 centimètres de hauteur), de port touffu, à fleurs grandes et abondantes. Ces fleurs, à large gorge bien ouverte (fig. 166), ont comme couleurs fondamentales le jaune et le rouge, variant du ton le plus pâle jusqu'au plus foncé. Ces corolles sont bariolées, striées, maculées de mille façons différentes comme si le *Mimulus* avait voulu rendre jalouse la Calcéolaire ; ces macules elles-mêmes varient de teintes, et le contraste est très frappant.

Fig. 166. — *Mimulus cupreus grandiflorus.*
Fleur de grandeur naturelle.

La multiplication des *Mimulus* se fait au moyen des graines et du bouturage des rameaux, le premier de ces procédés est le plus usité et le plus facile en même temps qu'il procure des sujets vigoureux et florifères ; le bou-

turage, beaucoup moins connu et peu employé, donne cependant de bons résultats. Disons qu'en principe, la graine de *Mimulus,* qui est très ténue, doit être semée clair en terrine remplie de terre de bruyère finement tamisée, et à peine recouverte d'un demi-millimètre de terre sableuse. Il vaut mieux placer une feuille de verre sur la terrine et arroser par capillarité en trempant la terrine presque jusqu'au bord dans l'eau ; on la retire lorsque la terre de la surface paraît bien imbibée.

Dans le semis fait en septembre, on dispose ces terrines sous châssis froid ; dans les semis de printemps, on les met sur couche chaude ou tiède, en les observant bien, on repique en terrine ou de préférence sous châssis à environ 5 centimètres de distance ; les semis de printemps sont repiqués sur couche tiède, ceux d'été et d'automne sous châssis froid, où ils passeront l'hiver avec une couverture.

Semis. — La plus belle floraison des *Mimulus* est celle du printemps, obtenue avec les plantes semées au début de septembre ; les sujets obtenus dans ces conditions sont trapus et très florifères. Ensuite, on peut opérer successivement aux époques suivantes :

1° Semis en février sur couche chaude. Floraison de mai à juillet.

2° Semis en mars sur couche chaude. Floraison de juin en août.

3° Semis en avril sur couche chaude. Floraison de juillet en septembre.

Tous ces semis peuvent également être exécutés en pots ou en terrines, en serre tempérée ou chaude.

4° Semis en août, septembre et jusqu'au 15 octobre sous châssis froid ; repiquage sous châssis froid avant les gelées. Pour les semis d'août et de septembre, abriter des grands froids ; floraison de mai à juillet. Les trois premiers semis fleurissent la même année ; le quatrième semis au printemps suivant.

Bouturage. — Ce procédé consiste à employer des rameaux de force moyenne que l'on coupe sous un nœud et que l'on pique en godets remplis de terre légère ; on place sous châssis à l'étouffée, puis on hiverne sous châssis froid.

De même que pour les Calcéolaires, le bouturage a, pour les *Mimulus,* l'avantage de permettre de reproduire exactement les plus belles variétés, ce qui ne s'obtient pas toujours par le semis, Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 AOUT 1908

Comité de floriculture

Le concours de plantes fleuries ouvert à cette séance avait réuni plusieurs lots remarquables, au premier rang desquels il faut citer ceux de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie et de M. Gravereau, de Neauphle-le-Château, qui tous deux présentaient de magnifiques collections de Glaïeuls, comprenant d'intéressantes nouveautés. Le premier lot, d'une culture plus soignée, était aussi le plus nombreux, mais tous deux offraient aux amateurs un excellent choix des meilleures variétés. MM. Vilmorin-Andrieux avaient aussi une petite collection de Zinnias variés, et M. Gravereau un petit lot de Reines-Marguerites à très grandes fleurs et de Zinnias à fleurs doubles de très grandes dimensions.

M. Ragot, amateur à Villenoy (Seine-et-Marne), avait envoyé un excellent lot de Glaïeuls en variétés choisies, comprenant plusieurs nouveautés de semis, dont deux méritent une mention spéciale.

M. Edmond Magnieux, jardinier chef chez Mme la comtesse de Béarn, présentait un très joli lot de Pois de senteur en fleurs coupées. Il avait envoyé aussi des fleurs coupées d'*Arctotis grandis*, qui malheureusement s'étaient promptement fanées.

M. Jarry-Desloges, amateur au château de Remilly (Ardennes), présentait à nouveau le curieux *Anthurium Remilly*, à spathes énormes, presque aussi grandes que les feuilles, vertes, lavées de rouge foncé à la base et le long des nervures principales.

M. Férard, marchand grainier à Paris, avait plusieurs plantes intéressantes : le Bégonia *Triomphe des semperflorens*, plante de 20 à 25 centimètres de hauteur, bien florifère, à tiges dressées et à fleurs blanches ; le *Rudbeckia nitida Autumn Glory*, à fleurs beaucoup plus grandes que celles du type ; enfin de bons Zinnias de la race *robusta grandiflora.*

Mentionnons encore des fleurs coupées de Reines-Marguerites *Plume d'Autruche* et *Japonaise*, de M. Lemaire, et des Dahlias de semis de M. Germain Sèvres.

Comité d'arboriculture fruitière

M. Eve, arboriculteur à Bagnolet, présentait de très beaux fruits : Pêches *Précoce de Bagnolet* et Brugnons *Précoce de Croncels* ; M. Montot, jardinier chef chez M. Vanderbilt, à Saint-Louis de Poissy, un excellent lot de Poires *Précoce de Trévoux* ; M. Arthur Chevreau, de Montreuil-sous-Bois, de superbes Brugnons *Précoce de Croncels* et des Prunes *Jefferson* ; M. Henri Faucheur, de Bagnolet, de très belles Pêches *Précoce de Bagnolet* et *Mignonne hâtive.*

A mentionner encore : de très belles Pêches *Arnoux* et *Précoce de Bagnolet*, présentées par M. Arnoux Pélerin, de Bagnolet ; de belles Pêches *Professeur Villaire* et des Prunes *Jefferson*, de

M. Louis Dargent, arboriculteur à Romainville ; enfin, de M. Chevillot, viticulteur à Thomery, des Pêches *Rouge de Mai*, des Brugnons *Lily Baltet*, des Prunes *Reine-Claude verte* et *de Montfort* et du Raisin *Chasselas Saint-Bernard*.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Bert présentait le *Lælio-Cattleya Atalanta*, portant une superbe hampe florale garnie de six fleurs. M. Maron, horticulteur à Brunoy, avait un superbe *Cattleya Gigas* var. *Mélanie Beyrodt*, à pétales et sépales blancs, avec le labelle rouge cerise bordé de blanc.

Au Comité de culture potagère, M. Moutot présentait des Tomates de la variété *Earliana*, très hâtive et très productive ; M. l'abbé Meuley, de belles Courges a la moelle, de deux variétés différentes ; M. Lemaire, de Pierrefitte, une Tomate nouvelle sur laquelle le Comité n'a pas cru pouvoir se prononcer avant d'avoir examiné des pieds entiers avec fruits à maturité.

Séance du 27 Aout 1908

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Le Clerc, horticulteurs, 8, quai de la Mégisserie, à Paris, présentaient une série de plantes intéressantes, parmi lesquelles plusieurs nouveautés : d'abord des Glaïeuls *primulinus hybrides*, au sujet desquels nous publions une note spéciale dans la chronique ; puis le *Delphinium* vivace *Persimmon*, variété très vigoureuse, à fleurs d'un beau coloris bleu ciel vif ; le Bégonia tubéreux *Clair de Lune*, très florifère, à fleurs rose saumoné ; l'Œillet d'Inde *grand double rayé* ; enfin les Soucis des jardins *Double panaché Météore*, *Double Le Proust*, *Double à la Reine* et *Double jaune soufre*.

M. Béranek, horticulteur à Paris, 36, rue de Babylone, présentait un *Aphelandra chrysops* bien fleuri.

M. Chapoton, horticulteur à Nanterre, avait envoyé des Dahlias issus de semis de variétés dites hollandaises; M. Durand, horticulteur à Brévannes, de très belles fleurs coupées de Reines-Marguerites de la race *Gloire de Paris* ; M. Laurent, de Charleville, un nouveau Bégonia tubéreux nommé *Gloire de Charleville* ; MM. Millet et fils, horticulteurs à Bourg-la-Reine, de belles variétés de Dahlias de semis de la race qu'ils nomment *Parisienne* ; M. Narbouton, jardinier chef au château de Roissy, un lot ravissant de fleurs coupées de Pois de senteur, comprenant 36 variétés.

Comité des Orchidées

M. Béranek présentait un *Lælia elegans Turneri* très foncé ; M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, une plante très bien fleurie du *Dendrobium Bronckarti*, décrit dans la Chronique ; M. Schwartz, chef des cultures au domaine de Ferrières-en-Brie, le *Cattleya Baronne Alphonse de Rothschild*, également décrit dans la Chronique.

M. Marcoz, horticulteur à Villeneuve-Saint-Georges, avait apporté le *Cattleya Madame Besnard* (*granulosa* × *Gigas*), à fleurs d'un coloris rouge vif, et deux hybrides nouveaux dont on trouvera la description dans la Chronique, le *Cattleya Jules Maïssa* et le *Lælio-Cattleya Aéroplane*.

Comité d'arboriculture fruitière

Les présentations étaient nombreuses, et plusieurs remarquables, notamment les Pêches *Théophile Sueur* et *Galande*, les Brugnons *Président Viger* et les Pommes *Grand-Alexandre* de M. Arthur Chevreau, de Bagnolet ; les Poires *Williams*, de M. Germain Sèvres ; les Pommes *Peasgood Nonsuch* et les Poires *Doyenné Boussoch* de M. Henri Lemaire ; les Pêches *Galande noire* de M. Emile Chevalier. Citons encore : les Poires *Favorite de Clapp* et les Pêches *Galande* et *Willermoz* de M. Louis Dargent ; les Poires *Doyenné Boussoch* et les Prunes *Kirke* de M. l'Abbé Meuley ; les Poires *Williams* de M. Urbain Faucheur ; enfin un lot de Prunes *Reine-Claude d'Althan*, de Poires *Williams* et de Pêches *Madeleine* de M. Lemaire, jardinier à Rueil.

Autres Comités

MM. Millet et fils présentaient une intéressante collection de Fraises remontantes à gros fruits et *quatre saisons* ; M. Arranger, les Fraisiers remontants à gros fruits *Gemma*, *Mirabilis* et *Suavis* ; M. Rigault, cultivateur à Groslay, huit variétés de Pommes de terre choisies parmi les meilleures pour la culture potagère.

M. Durand, de Brévannes, avait un très beau lot de fleurs coupées de Chrysanthèmes des variétés *Docteur Roche*, *Le Brévannais*, *Eugène Delavier* et *Rêverie* ; M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil, présentait un autre beau lot de Chrysanthèmes appartenant à diverses variétés, notamment *Reine des Jaunes*, sport jaune intense du *Docteur Roche*.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 août au 7 septembre, les apports sur le marché aux fleurs ont été peu importants, la vente a été assez régulière à des prix soutenus.

Les **Roses** de la région parisienne sont peu abondantes ; le choix, sur longues tiges, est relativement rare et les cours subissent une hausse sensible ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 2 à 3 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, de 10 à 12 fr. ; *Eclair*, de 4 à 5 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, et *Caroline Testout* de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Captain Christy*, de 2 à 5 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 4 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Madame Bérard*, 1 fr. 25 ; *Maréchal Niel*, 3 fr. la

douzaine. Les **Lilium** s'écoulent assez bien et à des prix très soutenus, on paie : **L.** *Harrisii*, de 4 à 5 fr. la douzaine; **L.** *lancifolium album*, 5 fr.; **L.** *lancifolium rubrum*, de 4 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** se vendent bien, on paie : *Cattleya*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la fleur; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur; *Cypripedium*, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la fleur. Le **Bouvardia** *Humboldtii*, très rare, se vend de 1 à 1 fr. 25 la botte de 12 branches. Les **Œillets** sont de bonne vente, on vend les extra 3 fr. la douzaine, les ordinaires de 1 à 1 fr. 25 la botte. Le **Réséda** s'écoule facilement au cours ferme de 0 fr. 40 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le **G.** *paniculata* sont de vente régulière à 0 fr. 40 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* se vend au cours élevé de 0 fr. 30 la botte de 12 branches. La **Giroflée** *quarantaine* est recherchée, on la paie 1 fr. 25 la botte. La **Gerbe d'Or** est de vente courante à 0 fr. 50 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis*, et hybrides de Lemoine, valent de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Le **Stevia** se vend facilement 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* est abondante ; malgré cela, la vente en est bonne, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 la botte ; la *Pompon*, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte ; la *Comète*, toujours plus recherchée, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine de fleurs. Le **Gaillardia** devient rare, on le paie à 0 fr. 30 la botte. Les **Echinops** *hybrides* sont très rares, on paie 0 fr. 40 la botte. L'**Aster**, abondant, se vend 0 fr. 50 la botte. Le **Phlox** est de très bonne vente, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la botte. Le **Montbretia** est au cours élevé de 0 fr. 40 la botte. Le **Statice** est de bonne vente à 1 fr. 25 la botte. Les **Helichrysum** *bracteatum* valent 0 fr. 60 la botte. Les **Chrysanthèmes** sont peu abondants, les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte ; ceux à capitules énormes font leur apparition, en apports très limités; on paie de 10 à 12 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** s'écoule assez bien à 1 fr. la botte. Les **Dahlias** valent de 0 fr. 60 à 1 fr. la botte.

Les légumes sont abondants, on les écoule assez bien à des prix modérés. Les **Haricots verts** de Paris valent de 10 à 40 fr. les 100 kilos ; les **H.** *à écosser*, de 10 à 16 fr. ; **H.** *beurre*, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris valent de 15 à 30 fr. ; du Nord, de 20 à 26 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 15 à 18 fr. le cent. Les **Laitues**, de 2 à 4 fr. le cent. L'**Oseille**, de 8 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 14 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 30 à 35 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 14 à 18 fr. le cent. Les **Asperges**, pointes, de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Les **Pommes de terre**, de 7 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 10 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 55 à 1 fr. 95 le kilo. Le **Céleri**, de 20 à 45 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 3 à 6 fr. le cent. Les **Chicorées frisées** de 3 à 5 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 4 à 6 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 10 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Echalote**, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 4 à 14 fr. le panier. Les **Radis noirs**, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la douzaine. Le **Raifort**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Concombres**, de 1 fr. à 2 fr. 50 la douzaine.

Les fruits, dont les apports sont importants, se vendent assez facilement, mais à des cours peu élevés. Les **Fraises** valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le kilo. Les **Pommes**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 20 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Noisettes**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 20 à 1 fr. 10 pièce; de Montreuil, de 0 fr. 15 à 0 fr. 50 pièce ; du Midi, de 50 à 110 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** d'Espagne, de 60 à 70 fr. les 100 kilos ; la Prune *Reine-Claude* du Midi et des environs, de 20 à 40 fr. ; les autres sortes, de 15 à 22 fr. les 100 kilos ; les **P.** *Mirabelles*, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** de serre se terminent : blanc, de 3 à 5 fr. 50 le kilo ; noir, de 3 fr. 50 à 6 fr. le kilo ; le Raisin *Chasselas*, de diverses provenances, de 30 à 60 fr. les 100 kilos ; le Raisin noir commun, de 30 à 50 fr. les 100 kilos ; le **R.** *Muscat* d'Espagne, de 100 à 110 fr. les 100 kilos. **Figues fraîches**, de 1 fr. 50 à 3 fr. la corbeille. Les **Melons** de Montauban, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 pièce ; de Paris, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce ; de Cavaillon, de 10 à 30 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3571 (*Orne*). — Les **Chrysanthèmes** dont vous nous avez envoyé les feuilles sont envahis par une **rouille**. Les taches brunes sont constituées par les fructifications de la forme *Uredo*, qui est probablement le *Puccinia Tanaceti*, DC. Cette rouille parcourt tout le cycle de son développement sur les Chrysanthèmes, mais elle envahit aussi un grand nombre d'autres Composées, notamment des Armoises, la Tanaisie, les Vernonias, les Séneçons.

Les pieds atteints sont contaminés, et tous les traitements que vous pourrez employer ne peuvent les débarrasser de la maladie, mais vous pouvez essayer, et avec succès, si les opérations sont bien faites, de protéger les pieds sains.

Pour cela, vous devez pulvériser tous les pieds, sains ou non, avec une solution de sulfate de cuivre à 2 %, ou une solution de naphtol et de savon (eau bouillante, 1 litre ; savon, 30 gr. ; *naphol β*, 15 gr.).

En outre, quand vous bassinerez vos plants, faites-le toujours avec une solution de sulfate de cuivre à 1/4 %, c'est-à-dire à 2 gr. par litre. Tous les horticulteurs qui ont à bassiner des plantes dans les serres ou dans les orangeries ne devraien jamais le faire sans ajouter une faible proportion de sulfate de cuivre à l'eau de bassinage : ils éviteraient ainsi le développement de beaucoup de parasites.

Quant aux pulvérisations, vous pourrez les répéter environ toutes les trois semaines ou tous les mois.

Si les plantes ne sont pas exposées à la pluie, les bassinages suffiraient.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gerant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Octobre — N° 19.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	437
Pierre Passy	Le Congrès pomologique et l'Exposition de fruits à Besançon	440
G. T.-Grignan	Le *Nelumbium speciosum*	442
S. Mottet	Le lac Majeur. La végétation de ses rives et de ses îles	444
Pierre Passy	Poire *Doyenné du Comice*	447
Henri Cayeux	Mouvements observés après la fécondation chez certaines espèces d'*Impatiens*	450
J. Barsacq	Les tavelures des fruits	450
Max Garnier	La fécondation des Tomates forcées	453
Max Ringelmann	Des bêches ; assemblage du fer avec le manche	454
J. Foussat	Le choix des porte-graines : manière de les conserver	455
G. T.-Grignan	Le *Dendrobium superbum*	457
L. Daniel	Modifications dans la constitution des plantes greffées	459
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	459
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	460
	Correspondance	460

PLANCHE COLORIÉE. — Poire *Doyenné du Comice* 448

Fig. 167 et 168. — Variétés à fleurs doubles, blanche et rouge, du *Nelumbium speciosum* 442, 443
Fig. 169. — Trois formes différentes de Poire *Doyenné du Comice* 448
Fig. 170. — Mouvements des pédoncules de l'*Impatiens comorensis* entre la fécondation de la fleur et la maturité du fruit 450
Fig. 171 à 176. — Assemblage du fer des bêches avec le manche : assemblage à douille, à demi-douille, par palette en bois ; assemblage à fourche ; assemblage américain 454-455
Fig. 177. — *Dendrobium superbum* 458

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Congrès des chrysanthémistes. — L'exposition rétrospective du Chrysanthème à Paris. — Congrès d'arboriculture fruitière à Vernon. — Session mycologique de l'Ouest à Rennes. — Les encouragements officiels aux jardins ouvriers. — Un nouveau jardin public à Paris. — Bégonia *Patrie*. — Rosiers nouveaux. — *Thalictrum dipterocarpum*. — Le forçage de l'*Hydrangea paniculata*. — Culture des Choux sous toiles-abris. — Culture des Rosiers hybrides de *Wichuraiana*. — Plantes empoisonnées par des vapeurs d'ammoniaque. — Almanachs agricoles et horticoles. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Maurice Dallé*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

P. Guillot, chemin de Saint-Priest, à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Grande culture de Rosiers.

Fratelli Rovelli, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre, arbres et arbustes, etc.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Ognons à fleurs, Fraisiers, plantes vivaces.

Duchesne et Lanthoine, 137, rue d'Ixelles, à Watermael-lez-Bruxelles (Belgique). — Offre spéciale de belles Orchidées établies à prix très réduits ; semis de *Cattleya* et *Lælio-Cattleya.*

F. Delaunay, pépiniériste, 100, route des Ponts-de-Cé, à Doué-la-Fontaine (Maine-et-Loire). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, jeunes plants.

Eugène Bricon, pépiniériste à Tournebu, par Ussy (Calvados). — Jeunes plants forestiers et d'ornement, Conifères, Rosiers, arbres fruitiers, etc.

Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché). — Catalogue de Rosiers.

Simon-Louis frères, à Plantières-Queuleu, près Metz (Lorraine). — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement.

Victor Détriché, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Croux et fils, pépinières du Val d'Aulnay, à Châtenay (Seine). — Arbres fruitiers ; végétaux d'ornement.

CHRONIQUE HORTICOLE

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Congrès des chrysanthémistes. L'exposition rétrospective du Chrysanthème à Paris. — Congrès d'arboriculture fruitière à Vernon. — Session mycologique de l'Ouest à Rennes. — Les encouragements officiels aux jardins ouvriers. — Un nouveau jardin public à Paris. — Bégonia *Patrie*. — Rosiers nouveaux. — *Thalictrum dipterocarpum*. — Le forçage de l'*Hydrangea paniculata*. — Culture des Choux sous toiles abris. — Culture des Rosiers hybrides de *Wichuraiana*. — Plantes empoisonnées par des vapeurs d'ammoniaque. — Almanachs agricoles et horticoles. — Exposition annoncée. — Nécrologie : *M. Maurice Dallé*.

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — C'est le mercredi 7 octobre prochain que s'ouvrira le concours pour l'attribution de bourses de voyage aux ouvriers jardiniers du département de la Seine, concours créé l'année dernière.

Conformément au vœu émis l'année dernière par le jury, le Conseil général a décidé d'attribuer une bourse dans chacune des trois catégories : ouvriers maraîchers, ouvriers horticulteurs et ouvriers arboriculteurs.

Rappelons que le montant de la bourse est de 1,200 francs, et que les candidats doivent être Français, âgés de vingt à trente ans, avoir résidé dans le département de la Seine pendant cinq ans, et avoir, au titre d'apprenti ou d'ouvrier, exercé la profession de jardinier pendant une durée totale de trois ans au moins dans le département de la Seine ou avoir obtenu le diplôme d'une des écoles d'horticulture de la ville de Paris ou du département.

Les boursiers devront justifier de leur voyage d'études durant une année et produire un rapport à leur retour.

Le concours, qui est théorique et pratique, aura lieu à l'école d'arboriculture de la ville de Paris, 1 *bis*, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé.

Congrès des Chrysanthémistes. — Le Congrès de la Société française des Chrysanthémistes se tiendra cette année à Tours, du 3 au 5 novembre prochain, sous les auspices de la Société tourangelle d'horticulture, qui organise à cette occasion une grande exposition.

Nous avons déjà publié la liste des questions mises à l'étude. Elle a été augmentée, depuis lors, d'une nouvelle question ainsi formulée :

« Le Comité floral ; son but ; ce qu'il a été ; ce qu'il doit être ».

Rappelons que les mémoires doivent être adressés avant le 20 octobre au secrétariat de la Société française des Chrysanthémistes, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Les demandes de réduction sur le prix du voyage (toutes les grandes Compagnies de chemins de fer ont accordé 50 0/0) doivent être adressées au Secrétariat avant le 10 octobre.

Le programme du Congrès comporte, pour l'après-midi du 4 novembre, une excursion en automobile dans la vallée du Cher, en passant notamment par la forêt d'Amboise, les châteaux d'Amboise et de Chenonceaux, Noizay, Vouvray, etc. Le prix de cette excursion est fixé à 10 francs. Le soir du même jour aura lieu une représentation de gala.

L'exposition rétrospective du Chrysanthème. — Nous avons déjà dit quelques mots de l'exposition rétrospective du Chrysanthème que la Société nationale d'horticulture organise pour le mois de novembre prochain, à l'occasion du 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes.

Voici, relativement à l'organisation de cette exposition rétrospective, quelques détails complémentaires que nous empruntons au *Chrysanthème*, bulletin de la Société française des chrysanthémistes.

L'exposition comprendra deux parties : l'une consacrée aux livres, publications, estampes, gravures, catalogues anciens, concernant le Chrysanthème depuis ses origines. Les envois devront être adressés avant le 1er octobre 84, rue de Grenelle, à Paris, à M. Gibault, bibliothécaire de la Société, qui est chargé de la réception, du classement des envois et de leur installation à l'exposition, en collaboration avec quelques délégués de la section des Chrysanthèmes. La seconde partie comprendra un lot de plantes et fleurs coupées de variétés de Chrysanthèmes antérieurs à 1896 ; quelle qu'en soit l'importance, tout apport sera accepté, mais on devra aviser M. Nonin, président de la section, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux, au moins 8 jours à l'avance, de la quantité de plantes ou de fleurs que l'on désire apporter. Les plantes seront reçues dans l'exposition jusqu'au mercredi soir 4 novembre, et les fleurs coupées jusqu'au jeudi matin 5, avant midi. Ces deux sortes de présentation seront chacune collective et hors concours ; toutefois le nom du présentateur sera indiqué sur le ou les objets exposés.

Congrès d'arboriculture fruitière à Vernon. — A l'occasion de l'exposition fruitière et du concours d'emballages, subventionnés par le Ministère de l'agriculture, qui auront lieu à Vernon, et que nous avons annoncés dans notre numéro du 1er août dernier, page 344, un Congrès sera tenu à Vernon les vendredi 2 et samedi 3 octobre 1908. Les séances seront publiques et gratuites. Ces séances auront lieu, le premier jour, de 4 à 6 heures de l'après-midi et de 8 à 10 heures du soir, et, le second jour, de 4 à 6 heures de l'après-midi.

Les questions mises à l'étude sont :

1° Conditions à remplir pour qu'une plantation soit rémunératrice ;

2° Variétés fruitières à cultiver de préférence pour l'exportation ;

3° Influence du surgreffage de certaines variétés fruitières ; choix de greffons ;

4° Moyens à employer pour préserver les arbres fruitiers des gelées printanières ;

5° Procédés à employer pour débarrasser les arbres des insectes et des cryptogames ;

6° Taille charpentière et fruitière des pêchers en espalier ;

7° Cueillette, emballage et transport des fruits. Étude des tarifs de chemins de fer ;

8° Moyens à employer pour soutenir la lutte avec les concurrences étrangères ;

9° Développement à donner à l'enseignement de l'arboriculture.

Une excursion, ayant pour but la visite des jardins fruitiers et des plantations les plus remarquables, pourra être organisée pour le samedi matin.

Session mycologique de l'Ouest, à Rennes. — Le jeudi 1er octobre, s'ouvrira à Rennes, sous le patronage de la Société scientifique et médicale de l'Ouest et de la Société bretonne de botanique, dans la salle des travaux pratiques de la Faculté des Sciences, une Session de mycologie française qui durera jusqu'au mercredi 7 inclus, et à laquelle sont conviées toutes les personnes qui s'intéressent à cette question scientifique. Le préfet d'Ille-et-Vilaine, le maire de Rennes et le recteur de l'Académie ont bien voulu en accepter la présidence d'honneur.

Une exposition sera formée de tous les documents qui pourront être récoltés, non seulement dans la péninsule bretonne, mais dans les départements environnants et même dans toutes les régions de la France.

Des conférences seront faites sur ces documents mêmes, par les personnes les plus qualifiées parmi les spécialistes en mycologie.

Des excursions seront organisées pour la recherche des Champignons dans les belles et pittoresques forêts des environs de Rennes.

Un banquet clôturera la Session.

Les personnes qui veulent bien adhérer à cette Session mycologique sont priées d'écrire soit à M. Charles Oberthur, président de la Société scientifique et médicale de l'Ouest, de la Chambre de commerce et de la Session mycologique, à Rennes ; soit à M. Lucien Daniel, professeur de botanique appliquée à la Faculté des Sciences, secrétaire de la Session mycologique, à Rennes ; soit à M. Vuillet, préparateur à la station entomologique de la Faculté des Sciences, trésorier de la Session mycologique, à Rennes.

Les encouragements officiels aux jardins ouvriers. — La loi du 10 avril 1908, relative à la petite propriété et aux maisons à bon marché, et destinée à augmenter, pour le travailleur, les facilités de construction et d'acquisition d'une maison saine, lui fournit aussi des facilités pour acquérir un jardin ou un champ. Elle autorise l'Etat à faire des prêts aux Sociétés de crédit immobilier qui consentent des prêts hypothécaires aux personnes désirant acheter un champ ou jardin de 1 hectare au plus. Les prêts de l'Etat sont faits aux taux de 2 %. La nouvelle loi permet, en outre, aux intéressés de contracter des emprunts pour acheter une maison ou un jardin, à condition : qu'ils possèdent au moins le 1/5 du prix de ce qu'ils veulent acheter... et que l'acquéreur s'engage vis-à-vis de la Société prêteuse à cultiver ce champ ou ce jardin en personne ou par sa famille.

Au Congrès annuel des jardins ouvriers, tenu au Havre, sous la présidence de M. Jules Siegfried, assisté de M. l'abbé Lemire, M. Siegfried a exposé le fonctionnement de la loi du 10 avril 1908, et fait ressortir les avantages qu'elle procure aux travailleurs. Une discussion s'est ensuite engagée, comme conclusion de laquelle le Congrès a adopté le vœu suivant :

« Le Congrès, reconnaissant les sérieux avantages que procure la loi du 10 avril 1908, pour la création de jardins ouvriers et de petites propriétés rurales, émet le vœu que des Sociétés de crédit immobilier soient fondées dans les principaux arrondissements de France, et qu'elles reçoivent l'appui de tous ceux qui pensent que l'accession à la propriété du jardin et du champ d'abord, puis de la maison familiale, est la base du progrès social et moral. »

Un nouveau jardin public à Paris. — Depuis quelques jours, la place du Carrousel est occupée par des ouvriers, qui vont y aménager un vaste jardin, prolongeant la perspective de verdure qui s'étend des Champs-Elysées au jardin des Tuileries.

La réalisation du plan qu'on vient d'adopter entraînera une dépense d'une soixantaine de mille francs.

Ce plan comprend un grand parterre rectangulaire au centre, deux petits parterres presque en fer à cheval de chaque côté ; l'un d'eux, celui qui avoisine la rue de Rivoli, est un peu plus petit, car les deux ailes des Tuileries ne sont pas exactement parallèles et il faut tenir compte d'une légère obliquité.

Deux petites allées, tracées dans l'axe des rues existantes autour des squares, sépareront le parterre central des deux autres.

Comment ces parterres seront-ils garnis ?

En principe, ils le seront dans le style des jardins des Tuileries : une bande de gazon, une platebande classique (géraniums, etc.), une pelouse avec arbustes bas et taillés. Toutefois, le plan de ces décorations n'est pas encore définitivement arrêté. M. Dujardin-Beaumetz, sous-secrétaire d'Etat aux beaux-arts, tranchera la question, après accord avec la Ville de Paris, lorsque les travaux de terrassement seront terminés.

Bégonia Patrie. — MM. Victor Lemoine et fils annoncent la mise au commerce d'un nouveau Bégonia à floraison hivernale auquel ils ont donné le nom de *Patrie*, et qui est issu du *Begonia soco-*

trana, croisé par une variété du *B. Pearcei*, espèce tubéreuse à feuillage velouté et à fleurs jaunes. Voici la description qu'en donnent les célèbres horticulteurs de Nancy :

« Il a le même genre de végétation que le B. *Gloire de Lorraine*, mais il s'en distingue par sa plus grande vigueur, par son port plus trapu, par la nature de ses feuilles plus grandes, plus solides, plus charnues, et, enfin, par le coloris plus vif de ses fleurs. Sa culture est aussi beaucoup plus facile et sa multiplication très rapide.

« Les inflorescences couvrent la plante comme d'un dôme, et leurs extrémités s'infléchissent gracieusement en arcs arrondis. Les fleurs, presque toutes mâles, à quatre pétales, sont à peu près aussi grandes que celles du B. *Gloire de Lorraine*; leur couleur est d'un groseille saumoné cuivré à reflets aurore ; elles sont si nombreuses qu'une plante de 25 centimètres et d'une largeur égale en porte plusieurs centaines à la fois, car chaque fleur est de très longue durée. Comme dans le B. *Gloire de Lorraine*, les fleurs sont persistantes sur leurs pédicelles et ne tombent jamais, restant fraîches sur les grappes pendant plus d'un mois sans se flétrir. La floraison a lieu de novembre à avril. »

MM. Lemoine ajoutent qu'ils considèrent le B. *Patrie* comme une plante « transcendante et de grand avenir », et un rival du B. *Gloire de Lorraine*, dont ils ont doté l'horticulture il y a quinze ans.

Rosiers nouveaux. — M. Guillot, rosiériste chemin de Saint-Priest, à Lyon-Monplaisir, met au commerce cette année les variétés nouvelles de Rosiers dont voici la description :

Eva de Grossouvre (Hybride de Thé). — Arbuste vigoureux, fleur très grande, pleine, globuleuse, larges pétales variant du saumon clair légèrement carminé au beau rose tendre saumoné. Très belle variété issue de *Belle Siebrecht*.

Madame André Porcher (Hybride de Thé). — Arbuste vigoureux, fleur très grande, bien pleine, globuleuse, carmin foncé très brillant. Superbe variété issue de *Belle Siebrecht*.

Entente Cordiale (Pernetiana). — Arbuste très vigoureux, buissonnant, rameaux assez élancés, aiguillons nombreux, fins, renforcés à la base, feuillage assez ample, vert clair ; inflorescences pauciflores, pédoncules flexibles, boutons longs, sépales filiformes très allongés ; fleurs grandes, doubles, cupuliformes, rouge capucine sur large fond jaune or, étamines de même nuance ; revers des pétales saumon doré à la base s'atténuant au sommet en léger carmin saumoné. Variété très élégante et florifère, issue des *R. Caroline Testout*×*Soleil d'Or*.

Thalictrum dipterocarpum. — MM. Veitch ont présenté récemment à la Société royale d'horticulture de Londres un nouveau *Thalictrum*, originaire de la Chine occidentale, et qui provient encore des découvertes faites par leur collecteur, M. Wilson. La nouvelle espèce, qui a reçu le nom de *T. dipterocarpum*, a le feuillage vert glauque, d'une forme rappelant beaucoup le *T. aquilegifolium* ; ses fleurs, disposées en panicule lâche de 25 centimètres de longueur, ont un coloris lilacé qui contraste bien avec le jaune pâle des étamines. Ce sera, sans doute, une excellente acquisition pour les jardins.

Le forçage de l'Hydrangea paniculata. — L'*Hydrangea paniculata* est une plante qui se prête admirablement au forçage. Il n'est pas nécessaire d'en élever des exemplaires spécialement préparés, et bien enracinés ; il suffit de lever la plante au cours de l'automne ou au commencement de l'hiver, et de la rempoter en petits pots, pour obtenir par le forçage une excellente floraison. La végétation se développe vigoureusement, pourvu que l'atmosphère soit maintenue bien humide, et que les plantes soient suffisamment protégées contre l'ardeur du soleil. La floraison se produisant sur les jeunes pousses, il est bon de tailler court ; les pousses vigoureuses sont rabattues sur trois yeux, les autres sur un ou deux yeux seulement ; une taille plus longue produirait des inflorescences plus nombreuses, mais plus petites. Lorsque les tiges commencent à durcir et à montrer leurs bourgeons floraux, on abaisse la température et l'on donne plus de clarté. On obtient ainsi de bonnes tiges florales à couper.

Pour le forçage des plantes en pots, on commence plus tard, en février ou mars, et jusque-là, on tient les plantes à température basse, bien aérées et exposées au soleil pour les aoûter le mieux possible, en les arrosant juste assez pour empêcher qu'elles ne se dessèchent. On les met ensuite en serre tempérée, et l'on obtient une bonne floraison vers la seconde quinzaine du mois de mai.

Culture des Choux sous toiles-abris. — La station expérimentale agricole de New-York a publié récemment une petite brochure de M. W. J. Schœne, relatant des expériences de culture des Choux sous toiles-abris, en vue de les protéger contre les attaques de certains insectes (Pégomyes).

Les semis avaient été faits sur quatre larges bandes de terrain, aux dates des 29 avril, 13, 17 et 28 mai. Ils comprenaient 89 rangs, sur une longueur de 45 mètres. Les toiles-abris furent disposées sur 21 rangs, ensemencés le 13 mai, les autres servant de témoins.

Les plantes cultivées sous cet abri poussèrent plus vite et furent prêtes pour la transplantation une semaine plus tôt que les autres ; avant de les repiquer, on eut soin de les durcir en enlevant les abris treize jours d'avance, et elles ne se fanèrent pas plus que celles élevées en plein air.

Les plantes élevées sous abri échappèrent complètement aux attaques des insectes, et l'on réalisa de ce chef un gain considérable ; en effet, sur 21 rangs seulement on obtint 50.000 plants bons à repiquer, alors que les 89 rangs non abrités n'en fournirent que 30.000.

La toile employée comme abri, désignée en langue anglaise sous le nom de « cheese-cloth » (toile à fromage), est une toile grossière à tissu très lâche

analogue à celle qu'on emploie fréquemment pour ombrager les serres. On peut en trouver aisément l'équivalent dans nos pays. Les bandes de terrain abritées étaient encadrées au moyen de planches de 30 centimètres de largeur, maintenues par des piquets enfoncés en terre ; la toile était clouée sur les bords de ces planches, et soutenue en dessous par des fils de fer traversant d'un côté à l'autre.

Culture des Rosiers hybrides de Wichuraiana. — L'obtention des beaux Rosiers hybrides de *Wichuraiana* étant encore très récente, on ne possède guère de renseignements sur les particularités que peut présenter leur culture. C'est pourquoi il nous paraît intéressant de signaler une note publiée à ce sujet dans le *Garden*, de Londres, et rédigée par un praticien qui invoque une expérience de plusieurs années. Selon lui, les Rosiers *Dorothy*, *Lady Gay*, *Albéric Barbier*, *René André*, *Paul Transon*, *Débutante*, *Elise Robichon* et autres de la même série supportent très bien une taille du vieux bois, pratiquée après la floraison, à la fin de juillet ou au commencement d'août, et produisent ensuite des pousses vigoureuses, qui atteignent avant les gelées une longueur considérable. Nous avons pu vérifier le fait sur les variétés *Dorothy Perkins* et *Lady Gay*, dont les pousses repartent fréquemment après la floraison, avec une vigueur extraordinaire.

L'auteur de la note à laquelle nous faisons allusion signale aussi une utilisation particulière de ces Rosiers, dont il serait intéressant de faire l'essai ; il les forme sur tige de 2 m ou 2 m 50 de hauteur. Dans ces conditions, les rameaux retombants doivent produire un charmant effet lorsqu'ils se couvrent de fleurs en juillet ; notre auteur a même recours, pour atténuer la rigidité de ces rameaux, à un subterfuge qui paraît assez ingénieux ; il attache une petite pierre près de leur extrémité. L'idée mérite d'être appliquée.

En somme, il n'est pas douteux que ces Rosiers, d'une végétation si vigoureuse, qui garnissent si rapidement les arceaux et les treillages, doivent pouvoir former de grands standards pleureurs d'un très bel effet, et si l'on en possède une petite collection de variétés, les unes précoces, les autres tardives, on pourra en obtenir une floraison assez prolongée.

Plantes empoisonnées par des vapeurs d'ammoniaque. — Notre confrère berlinois, le *Deutsche Gærtner-Zeitung*, cite un cas assez curieux de plantes endommagées par des vapeurs d'ammoniaque. Un horticulteur de Berlin s'était fait expédier de Dresde un wagon d'Azalées ; lorsqu'on ouvrit le wagon, on s'aperçut que beaucoup de plantes avaient les feuilles noires. M. le professeur Sorauer fut appelé à examiner ces plantes, et reconnut qu'elles avaient subi un empoisonnement par l'ammoniaque. On fit alors une enquête pour savoir comment cet accident avait pu se produire. On constata que le wagon dans lequel avaient été transportées les Azalées avait contenu précédemment du sulfate d'ammoniaque en sacs ; dès lors, on était sur la voie, et il ne restait plus qu'à rechercher si le sulfate ne s'était pas trouvé en présence d'une autre substance, telle que la chaux, au contact de laquelle il aurait dégagé des vapeurs d'ammoniaque libre ; une nouvelle enquête révéla qu'avant le sulfate, le wagon avait logé du ciment. L'explication était trouvée. Le ciment, en effet, contient de la chaux à l'état libre ; il en était resté sur le plancher et dans les interstices des planches du wagon, et cette chaux, mélangée ensuite à des poussières de sulfate d'ammoniaque, avait mis en liberté du gaz ammoniac.

A la suite de ces constatations, la Compagnie de chemin de fer a payé l'indemnité qui lui était réclamée.

Almanachs agricoles et horticoles. — La Librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître ses Almanachs agricoles et horticoles. L'*Almanach du Cultivateur* et l'*Almanach du Jardinier* entrent l'un et l'autre dans leur soixante-sixième année ; ils sont bien connus et leur éloge n'est plus à faire. Ils traitent exclusivement de questions agricoles et horticoles, et contiennent, en outre d'un calendrier mensuel détaillé des travaux de l'année, une série d'intéressantes études pratiques de culture et une revue de tous les procédés nouveaux, des plantes les plus remarquables et des perfectionnements au matériel agricole et horticole signalés au cours de l'année écoulée.

Le prix de ces almanachs est de 50 centimes chacun.

EXPOSITION ANNONCÉE

Saint-Dizier (*Haute-Marne*), *du 21 au 23 novembre 1908.* — Exposition de Chrysanthèmes, fruits, légumes et produits de l'arboriculture, organisée par la Société horticole, viticole et forestière de Saint-Dizier. Pour tous renseignements, s'adresser à M. Lucot, horticulteur à Saint-Dizier, secrétaire général de la Société horticole.

Nécrologie : *M. Maurice Dallé.* — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Maurice Dallé, fils et collaborateur de M. Louis Dallé, l'horticulteur-fleuriste parisien bien connu, décédé en Suisse à l'âge de 33 ans.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE ET L'EXPOSITION DE FRUITS A BESANÇON

Le 49e Congrès de la Société pomologique de France vient de se tenir à Besançon, du 17 au 19 septembre.

La séance d'inauguration est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Grosjean, sénateur, maire de Besançon. Le ministre de l'Agriculture y est représenté par le secrétaire général de la préfecture, M. Arnault ; le Préfet et le général commandant le 7e corps sont également représentés. Le recteur de l'Académie et M. Parmentier, président de la Société d'horticulture du Doubs, prennent place aussi sur l'estrade.

M. Grosjean ouvre la séance en souhaitant la bienvenue au Congrès, puis il rappelle que, depuis longtemps, l'hospitalité est de tradition à Besançon. « Nous voulons, dit-il en terminant, qu'en partant de Besançon, vous regrettiez de nous quitter. »

M. Parmentier, au nom de la Société d'horticulture, souhaite la bienvenue au Congrès, qu'il est heureux de recevoir à Besançon.

M. Luizet, président de la Société pomologique, remercie les autorités de Besançon et la Société d'horticulture de l'accueil si aimable fait au congrès.

M. Armand remet la croix de chevalier du Mérite agricole à M. Colin, horticulteur à Besançon, et à M. Dormier, secrétaire général de la Société d'horticulture du Doubs.

Le Congrès commence ensuite ses travaux en constituant son bureau comme suit :

Présidents d'honneur : M. le ministre de l'Agriculture ; M. le sénateur, maire de Besançon ; M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France ; M. le général commandant le 7e corps ; M. Parmentier, président de la Société d'horticulture ; M. Ch. Baltet, délégué de la Société d'horticulture de l'Aube ; M. Léon Loiseau, délégué de la Société impériale d'Autriche.

Président du Congrès : M. Bruant, horticulteur à Poitiers.

Président adjoint : M. G. Luizet, président de la Société pomologique de France.

Secrétaire général : M. Chasset.

Secrétaire adjoint : M. Baboud.

Trésorier : M. de Veyssière.

Délégués de la Société nationale d'horticulture : MM. Opoix, A. Nomblot, G. Duval.

Les deux médailles d'honneur du Congrès, offertes par la Société pomologique de France, sont attribuées à M. Nomblot, horticulteur à Bourg-la-Reine, et à M. Bizet, bibliothécaire de la Société pomologique.

Les travaux du Congrès se sont poursuivis régulièrement pendant les journées du 17 et du 18. On en trouvera le compte rendu dans le prochain numéro de la *Revue horticole*.

Il a été décidé de tenir le Congrès de 1909 à Nancy.

Après la clôture du Congrès, une excursion organisée par les soins de la Société d'horticulture du Doubs réunit presque tous les congressistes, qui visitent le lac et le saut du Doubs. Ils se réunissent ensuite en un déjeuner, où MM. Bruant, Parmentier et Molon portent les toasts d'adieu. Enfin ils se séparent, emportant le meilleur souvenir de cette excursion, favorisée par un temps merveilleux.

Exposition de fruits

La Société d'horticulture du Doubs avait organisé, du 16 au 20 septembre, une exposition de fruits. Cette exposition était importante et intéressante à divers points de vue. On pouvait y voir des fruits provenant d'une région sensiblement plus élevée que la région parisienne. Les caractères de quelques fruits sont modifiés par cette situation. Les Poires *Louise-Bonne d'Avranches* se présentent ordinairement bien faites et colorées. Les *Beurré-Clairgeau* sont plus réguliers, de forme moins asymétrique que dans la région parisienne, et leur pédoncule est moins arqué et moins charnu. Les variétés *Duchesse d'Angoulême*, *Doyenné du Comice*, *Belle de Bruxelles* ne se différencient pas des fruits obtenus dans notre région. Les Poires *Fondante des Bois* (*Beurré Spence*) se font remarquer par leur petitesse et leur laideur, étant toutes absolument tavelées et méconnaissables, ce qui surprend nombre de congressistes, M. Bay ayant, au cours des congrès précédents, fait savoir qu'en montagne cette Poire se comportait admirablement (il est vrai qu'en séance de jolis fruits ont été apportés). Les Poires *Beurré Diel* sont un peu différentes des nôtres ; la Pomme *Belle-Fleur jaune* est plus aplatie qu'elle ne l'est ordinairement.

Citons, parmi les lots les plus importants, celui de M. Calain, avec quelques corbeilles de fruits fins et assez gros, notamment : Poires *Doyenné du Comice*, *Président Drouard*, très beau ; Pomme *Belle-Fleur jaune* ; diverses Prunes conservées au frigorifique ; *Pond's sedling*; *Mirabelle double*, *Mirabelle ordinaire*, *Reine-Claude tardive de Chambourcy*, *etc.*

Le lot de M. Poulet, avec des Poires *Louise-Bonne d'Avranches* bien rouges, *Frédéric de Wurtemberg* ; Pommes *Calville Saint-Sauveur*, etc.

Dans le lot de M. Tardivat, nous remarquons des Pommes *Belle-Fleur jaune*, grosses et très pâles de couleur.

Dans le lot de M. Brugnot, des Poires *Duchesse d'Angoulême* ensachées.

Citons encore les lots de M. Ferry, de M. Colin, avec une importante collection de fruits de toutes sortes ; de Mme Gaillot, de M. Isibert, jardinier de l'hôpital ; du Syndicat horticole des Chapris, où nous remarquons de superbes Coings *du Portugal* ; du Syndicat de Velotte, etc.

Sauf dans le lot de M. Calain, tous les fruits étaient disposés par trois sur des assiettes. L'exposition, intéressante, aurait pu gagner beaucoup à une présentation un peu plus artistique.

Sans vouloir faire ici de critique sévère, nous devons à la vérité de dire que les erreurs d'étiquetage étaient par trop nombreuses. Ainsi, nous remarquons, entre autres, des Poires *Belle-de-Bruxelles* étiquetées *Bergamote de Pentecôte*, et à côté des *Duchesses d'Angoulême*, très tavelées, marquées *Doyenné d'hiver*. Enfin, dans presque tous les lots, les Poires *Curé* étaient étiquetées *Belle de Vitry*. Le nom de *Belle de Berry* est un des synonymes de la Poire *Curé*, mais la synonymie *Belle de Vitry* nous est totalement inconnue.

Pierre Passy.

LE NELUMBIUM SPECIOSUM

Parmi les belles plantes aquatiques dont M. Lagrange a garni la grande pièce d'eau de Bagatelle, et dont nous avons parlé sommairement dans un récent numéro de la *Revue horticole* [1], figurent de nouvelles variétés de *Nelumbium speciosum* qui méritent une mention spéciale.

Le *Nelumbium speciosum*, qu'on appelle parfois le Lotus de l'Inde (les Lotus des anciens Egyptiens étaient des *Nymphæa*, le *N. Lotus* et le *N. cærulea*), est une magnifique espèce originaire de l'Asie tropicale et méridionale, répandue de la Chine et du Japon jusqu'au Volga et à la mer Caspienne. Il produit de grandes fleurs, de 18 à 25 et même 30 centimètres de diamètre, agréablement parfumées, blanches,



Fig. 167. — *Nelumbium speciosum album plenum.*
Fleur réduite.

roses ou rouges, fréquemment nuancées de jaune pâle au centre, avec les anthères jaunes entourant un réceptacle volumineux, percé de 7 à 15 ou 20 trous dans lesquels sont logés autant d'ovaires. La floraison, en plein air, se produit aux mois d'août et septembre ; en serre, comme dans son pays natal, la plante fleurit dès le mois de mai, et jusqu'à l'automne. Les feuilles peltées, en forme d'écu concave à sa partie centrale, s'élèvent élégamment au-dessus de l'eau. On les utilise fréquemment dans l'Inde en guise d'assiettes ; on fait aussi une grande consommation de ses graines, voire même de ses rhizomes.

Le *Nelumbium speciosum* possède un grand nombre de variétés, dont les unes ont été introduites directement de l'Inde ou du Japon, et les autres obtenues dans les cultures. Les plus caractéristiques sont les suivantes : *album*, à fleurs blanc pur ; *album grandiflorum*, à fleurs extrêmement grandes ; *album plenum* (fig. 167), à fleurs doubles blanches ; *Osiris*, à fleurs très grandes, d'un rose carminé vif, avec

---

[1] Numéro du 1er septembre 1908, p. 396.

la base des pétales blanche [2]; *giganteum*, à fleurs énormes, rose pourpré; *grandiflorum*, rose foncé; *pekinense*, rouge carmin foncé; *pulchrum*, à fleurs très grandes, rose foncé avec des veines plus pâles; *roseum* et *roseum plenum*, cette dernière à fleurs bien doubles, d'un rose vif.

La plupart de ces variétés sont représentées dans le lot de M. Lagrange, à Bagatelle; en outre, on y remarque une très belle variété à fleurs doubles rouges, d'un rouge fuchsine foncé, dont c'est, à notre connaissance, la première apparition, et qui est certainement appelée à un grand avenir. La tenue de la fleur est parfaite, comme le montre la figure ci-contre (fig. 168), exécutée, ainsi que la figure 167, d'après une photographie prise dans les cultures de M. Lagrange, à Oullins. Ces fleurs, bien épanouies, mesurent 20 centimètres de diamètre; les feuilles atteignent fréquemment 50 centimètres.

La plantation faite à Bagatelle démontre victorieusement que les *Nelumbium* peuvent prospérer et fleurir sous le climat parisien; seulement, il faut savoir les cultiver, et surtout



Fig. 168. — *Nelumbium speciosum rubrum plenum.*
Fleur réduite.

les planter dans les conditions voulues. Nous avons demandé à M. Lagrange, à ce sujet, des renseignements qu'il nous a très obligeamment fournis, et que nous allons résumer.

On peut multiplier les *Nelumbium* par le semis, mais le semis fait en plein air donne rarement de bons résultats. Les graines lèvent bien, mais les jeunes plants ainsi obtenus n'ont généralement pas le temps d'atteindre, au cours de la saison, la force nécessaire pour pouvoir résister aux grands froids, et ils périssent pendant l'hiver. Si l'on désire élever des plantes par le semis, il faut opérer en serre chaude, à une température de 25 à 30 degrés centigrades.

On choisit pour cela le mois de mars. On dépose les graines dans un petit bac de 10 centimètres de profondeur, rempli d'eau uniquement, sans terre; elles ne tardent pas à germer. Lorsque le rhizome atteint 25 à 30 centimètres de longueur, et que les feuilles commencent à se gêner, on repique dans un autre bac

[2] Cette remarquable variété, d'origine japonaise, a été présentée à Londres, le 21 juillet dernier, par M. Léopold de Rothschild. Elle a fait sensation, et la Société royale d'horticulture lui a décerné un certificat de première classe.

rempli de terre, cette fois, et plongé dans l'eau de telle façon que celle-ci forme une couche de 10 centimètres de hauteur au-dessus de la terre. On met simplement les rhizomes dans la terre, en les recouvrant à peine.

Dès le mois de juin ou juillet, on peut mettre les jeunes *Nelumbium* en place au dehors. Pour cela, il suffit de décercler le bac, d'enlever les planches qui le forment, et de consolider la motte en relevant de la terre en talus tout autour.

La multiplication par semis offre cet avantage qu'elle permet d'obtenir des variations, des coloris nouveaux ; mais c'est un procédé plus délicat et plus long que la multiplication par rhizomes, qui est généralement pratiquée.

Les rhizomes sont faciles à sectionner ; ils sont très ramifiés, et produisent à chaque nœud des feuilles ou des fleurs, des racines et des pousses. Quand on cultive les *Nelumbium* en serre, il faut avoir soin de les aoûter à l'approche de l'automne, en abaissant la température et en réglant la hauteur de l'eau. En plein air, la nature se charge d'arrêter la végétation ; les rhizomes s'enfoncent alors dans la partie profonde du sol, où ils hivernent à l'état de repos jusqu'au moment où la température commence à s'élever de nouveau ; les rhizomes remontent alors à la surface et recommencent à pousser.

Les éclats de rhizomes doivent être mis en paniers jusqu'à ce que leur reprise soit assurée ; on les met ensuite en place, vers le mois de juillet ou d'août, en ayant soin de les recouvrir toujours d'une couche d'eau de 10 centimètres d'épaisseur. C'est un point sur lequel M. Lagrange insiste particulièrement, et avec raison, car c'est faute d'avoir bien compris le mode de végétation des *Nelumbium* que certaines personnes ont échoué dans la culture de ces plantes, que l'habile horticulteur d'Oullins prône à juste titre et fait si bien valoir. Les deux conditions essentielles pour qu'elles poussent bien sont les suivantes : il faut que les rhizomes soient presque à fleur d'eau, recouverts seulement d'une couche d'une dizaine de centimètres, et qu'ils soient plantés dans un sol suffisamment profond pour pouvoir s'y enfoncer à l'abri du froid pendant l'hiver.

Il faut, en outre, que cette terre soit fertile (terre d'alluvion ou terre franche), que l'eau soit stagnante, et que les plantes soient exposées en plein soleil.

On voit qu'il est facile, en somme, d'orner les pièces d'eau de ces magnifiques plantes, auxquelles l'histoire a consacré des légendes, et qui sont beaucoup moins connues à notre époque qu'elles ne mériteraient de l'être.

G. T.-Grignan.

LE LAC MAJEUR. LA VÉGÉTATION DE SES RIVES ET DE SES ILES

Situé aux confins de la limite septentrionale de l'Italie, alimenté par les eaux de la Suisse, sa partie supérieure, d'ailleurs, enclavée sur son territoire, le Lac Majeur — un des plus grands et des plus remarquables lacs helvétiques — jouit d'un site exceptionnel et d'un climat privilégié. Sur ses bords viennent s'éteindre les dernières ramifications des Alpes, qui forment au nord une ceinture de montagnes plus ou moins hautes et diversement découpées, dont le sommet reste couronné d'une auréole de neige fort avant dans l'été. Ces montagnes forment un puissant abri, auquel les plaines de la Lombardie doivent leur climat chaud ; elles constituent aussi un cadre à la fois grandiose et hautement pittoresque.

Le lac lui-même est, d'ailleurs, imposant par son étendue. Il mesure, en effet, 6 kilomètres de longueur, 7 kilomètres de largeur et sa superficie est de 210 kilomètres carrés. Ses eaux, profondes de plus 300 mètres par places, sont d'une grande limpidité, très poissonneuses, et leur surface, agitée par les vents, se gonfle de vagues assez puissantes pour donner, parfois, l'illusion de la mer.

Sur ses rives, sinueuses et bordées de hautes montagnes, sont dispersés des villages ou même des petites villes très pittoresques, que desservent des bateaux fréquents et très confortables.

La partie sud-ouest, la plus belle et la plus fréquentée, est creusée d'une sorte d'estuaire que limitent les villages de Stresa, Baveno, Ferlolo et Pallanza. C'est dans cette partie, la plus chaude et la mieux abritée, que se trouve un groupe de petites îles très connues sous le nom d'Iles Borromées, du nom de la famille à laquelle elles appartiennent. L'une d'elles, « Isola bella », est justement réputée pour la beauté de son site et pour l'originalité de ses jardins, dont toute la partie sud a été relevée de terrasses formant six ou sept étages. Le château est fort curieux par ses sous-sols, dont les parois sont entièrement revêtues de petits cailloux et autres pierres de différentes couleurs.

L' « Isola superiore », située dans le même prolongement de rochers, est entièrement occupée par un petit village. L' « Isola madre », assez éloignée des précédentes et plus près de Pallanza, comporte aussi une habitation avec quelques terrasses du côté sud, mais surtout un jardin paysager dont la végétation est d'une richesse extrême.

C'est, d'ailleurs, de la végétation même des rives sud du lac et des îles précitées que nous voudrions plus particulièrement entretenir les lecteurs. Elle rappelle beaucoup, par sa nature sub-tropicale et principalement par la diversité et la grande beauté des arbres et arbustes exotiques qui y ont été plantés, les magnifiques jardins de notre Côte-d'Azur.

Un peu moins chaud, peut-être, mais sûrement moins brûlant et, d'ailleurs, tempéré par l'air frais venant des montagnes et l'humidité qui se dégage du lac, le climat, comme aussi le sol, de nature calcifuge, se prêtent admirablement à la culture des Conifères en général et en particulier aux espèces d'origine mexicaine et asiatique, dont quelques-unes ne vivent que là en Europe. Le *Keteleeria Fortunei*, le *Pseudolarix Kæmpferi* et plusieurs autres arbres de l'établissement de MM. Rovelli frères, dont nous reparlerons plus loin, sont des arbres uniques ou du moins très rares, et pour la plupart sans pareils par leur force et leur beauté dans les jardins d'Europe. Les Magnolias à feuilles persistantes y deviennent de grands arbres, les Camellias y sont plus vigoureux, plus verts surtout, que dans le Midi ; enfin, certains Palmiers y prospèrent aussi bien qu'à Nice. Mais reprenons par le détail cette énumération qui vaut, pensons-nous, d'être donnée, au moins pour les essences les plus rares et les plus remarquables.

Dans l' « Isola bella », on peut voir :

Laurus Camphora, exemplaire énorme, planté en 1820, mesurant près de 5 mètres de circonférence et atteignant une trentaine de mètres de hauteur ; un autre exemplaire, presque aussi fort, se trouve dans l'Isola madre.

Cryptomeria japonica, arbre superbe, atteignant près de 20 mètres de hauteur, et sa curieuse variété *araucarioides*.

Taxodium distichum, var. *passerinoides*, plus connu dans les cultures sous le nom (erroné, quant au genre) de *Glyptostrobus heterophyllus* ; deux exemplaires aussi remarquables par leur port pyramidal que par leur hauteur, qui atteint environ 20 mètres. Tous deux sont fructifères.

Un *Magnolia grandiflora*, étiqueté *Hartwicus* (?), et donné comme hybride, très notable par ses feuilles fortement ondulées.

Plusieurs exemplaires de *Pinus Strobus* et *Cedrus Deodara* de très belle venue, atteignant environ 20 mètres de hauteur.

Laurus nobilis, tout un petit bois dont les exemplaires ont 15 à 20 mètres de hauteur. Le tronc vermoulu d'un très vieux sujet ne mesure pas moins de 1 mètre de diamètre.

Azara microphylla, de 5 à 6 mètres de hauteur.

Citons encore les essences suivantes, plus ou moins rares dans les cultures :

Andromeda arborea.
Aristotelia Macqui.
Ardisia crenulata.
— *odontophylla.*
Cleyera japonica.
Cæsalpinia japonica, florifère et fructifère.
Daphniphyllum himalayense.
Edwardsia microphylla.
Ficus repens, à l'état fructifère.
Gordonia lasiantha.
Holbœllia latifolia.
Ilicium floridanum.
Lagerstrœmia indica, forts exemplaires.
Mahonia Fortunei, exceptionnellement fort.
Magnolia glauca, *M. fuscata*, *M. Lennei*, ce dernier d'une dizaine de mètres, couvert de ses grandes fleurs roses au moment de notre visite.
Olea sinensis rubra.
— *fragrans.*
Panax quinquefolium, var. *variegatum.*
Rhododendron Aucklandi.

Divers Bambous, notamment les *Bambusa quadrangularis*, *B. falcata*, généralement fructifères, *B. mitis*, en larges colonies, dont certaines tiges sont presque aussi grosses que la jambe.

Enfin plusieurs Palmiers, notamment *Brahea edulis*, *Jubæa spectabilis* ; des *Cycas revoluta*, etc.

L' « Isola Madre », bien plus pittoresque au point de vue de la beauté du jardin et surtout beaucoup plus remarquable par la splendeur de sa végétation, renferme plusieurs des plantes que nous venons d'énumérer. Nous citerons toutefois, parmi les plus notables :

De très forts Camellias, en pleines fleurs au moment de notre visite ; un bosquet d'Azalées de l'Inde, sous l'ombrage duquel on peut se promener ; des Azalées à feuilles caduques ayant 4 mètres de haut et plus en diamètre ; d'énormes *Rhododendron arboreum* également en fleurs, et tout particulièrement un *Rhododendron arboreum argenteum*, arbre véritable, atteignant 8 à 10 mètres, et dont le tronc, nu sur plusieurs mètres, mesure près de 1 m. 50 de circonférence à 1 mètre du sol.

Ardisia crenulata.
Agave attenuata, en fleurs jaunes, superbe.
Beschorneria yuccoides.
Dadylirion longifolium.
Erica arborea, ayant 5 mètres de hauteur..
— *polytricifolia.*
Edwardsia microphylla.
Ficus repens, à l'état fructifère.
Rhododendron Aucklandi et *R. Madeni.*

Quercus nepalensis.

Mahonia nepalensis, var. *trifurcata*, touffe énorme, de plusieurs mètres de hauteur, la plus forte que l'on connaisse.

Mais ce sont surtout les Conifères qui sont les plus frappantes parmi la splendide végétation de cet îlot. Nous citerons entre autres :

Abies Pindrow, de 10 mètres de hauteur.

Picea Morinda, de 15 mètres de hauteur.

— *ajanensis*, plus beau qu'on ne le voit généralement, mais étiqueté et confondu, comme presque partout ailleurs, avec le *Picea Alcockiana.*

Pinus Montezumæ mâle, nous dit notre conducteur, ayant plus de 10 mètres.

Pinus insignis.

Cupressus himalayensis.

— *cashmiriana*, var. *glauca*, superbe exemplaire d'une quinzaine de mètres, à rameaux longuement pendants, qui n'est, au demeurant, qu'une variété du *C. funebris* remarquable par ses longs rameaux pendants et la teinte glauque de son feuillage.

Taxodium sempervirens, dressant sa pyramide de feuillage, d'un vert superbe, à plus de 20 mètres de hauteur.

Tout le long de la côte, et s'étageant sur les collines, sont dispersées des propriétés particulières dont on peut souvent juger à distance l'importance par les massifs de Conifères et autres arbres à feuillage persistant qui les entourent.

C'est, toutefois, chez MM. Rovelli frères, à Pallanza, que se trouvent les espèces les plus rares et les plus remarquables, dont nous avons parlé plus haut. Il y a là un groupe d'arbres qui forcent l'admiration et font accourir les dendrologistes du monde. On nous permettra donc de reprendre l'énumération de ces Conifères par le détail :

Juniperus recurva, var. *squamata*, très curieux par son tronc recourbé.

Cupressus torulosa, arbre de 15 mètres de hauteur.

— *spec.* de Kamaon, à feuillage rougeâtre et glauque.

Libocedrus decurrens, arbre de 20 mètres.

Sciadopitys verticillata, de 6 mètres de hauteur, produisant des graines fertiles.

Cryptomeria japonica, var. *pungens,* de 10 mètres de hauteur.

Pinus Lambertiana, très bel exemplaire ayant environ 15 mètres de hauteur et un tronc de plus de 3 mètres de circonférence ; l'espèce est très rare dans les cultures.

Pinus longifolia, splendide arbre de 15 mètres environ de hauteur et près de 3 mètres de circonférence, à très longues feuilles pendantes.

Pinus patula, spécimen très remarquable, ramifié dès la base, et dont les branches sont garnies de longues feuilles retombantes.

P. pseudo-patula du Mexique, haut de 15 mètre et dont le tronc a près de 2 m. 50 de circonférence très beau par son feuillage fin, et distinct par ses cônes sessiles, allongés et arqués supérieurement.

P. Russelliana, tout spécial par son écorce très rugueuse, son port arrondi et ses feuilles quinées, longues et pendantes.

P. Wincesteriana, exemplaire ayant une quarantaine d'années et seulement 5 mètres de hauteur, rattaché au *Pinus Montezumæ.*

Ces deux derniers Pins mexicains, très rares en culture, en sont probablement des formes géographiques, apparemment distinctes et, d'ailleurs, encore imparfaitement connues.

Abies bracteata, exemplaire le plus remarquable que nous ayons jamais admiré, atteignant environ 20 mètres de hauteur et de forme conique absolument parfaite. On sait que cette espèce est une des plus rares à l'état spontané, et celle dont les feuilles sont les plus grandes et les plus aigües ; les cônes sont non moins remarquables par leur forme globuleuse et leurs bractées longuement saillantes, qui lui ont d'ailleurs valu le nom de « Sapin porc-épic ».

Pseudolarix Kæmpferi, du Japon, sans doute le plus bel exemplaire existant en Europe, et le premier fructifère, ayant environ 25 mètres de hauteur et dont le tronc, droit comme un I, mesure 3 mètres de circonférence ; sa ramure couvre une pépinière de jeunes plants.

Keteleeria Fortunei, plus intéressant encore que le précédent par sa force autant que par sa rareté ; cet exemplaire, qui mesure une douzaine de mètres de hauteur et environ 3 mètres de circonférence, est celui sur lequel Carrière a d'ailleurs fondé le genre. Il produit depuis longtemps des graines fertiles qui ont permis de répandre l'espèce dans les cultures. Un autre exemplaire, non moins remarquable, existe, paraît-il, dans la propriété du Prince Troubetskoi, à Ghiffa, sur les bords du lac.

Cunninghamia sinensis, var. *glauca*, arbre de 10 mètres de hauteur.

Cephalotaxus Fortunei, exemplaire de 12 mètres, abondamment fertile.

Torreya Myristica et *T. nucifera.*

Podocarpus Totara, exemplaire de 10 mètres, et *P. chilina.*

Phyllocladus trichomanoides, très curieux par ses petites feuilles lobulées comme celles d'une Fougère.

Parmi les autres arbres ou arbustes, rares ou intéressants, qui abondent dans cet établissement, nous citerons encore :

Boldea fragrans.

Cornus florida.

Drymis Winteri.

Evonymus citrifolius.

Ilex japonica et *I. Tarajo*, très remarquables par l'ampleur et surtout par l'épaisseur de leurs feuilles.

Laurus regalis, à odeur très forte.

Magnolia fuscata et *M. Thomsoniana*, ce dernier à grand et beau feuillage.

Rhododendron divers et en particulier les *R. Aucklandi*, *R. ciliatum*, *R. Sesterianum*, à fleurs

blanches, légèrement lavées de rouge et très odorantes ; *R. Falconeri*, à très grand feuillage et à fleurs jaunâtres.

Sarcococca pruniformis.

Viburnum japonicum, haut de 8 mètres.

Quercus Mirbeckii, haut de 15 mètres.

— *viridis*, haut de 25 mètres.

— *dealbata.*

— *lamellosa.*

Bien que cette énumération soit déjà longue, nous ne pouvons la terminer sans dire un mot des importantes cultures de Camellias du même établissement, occupant toute une pente regardant le lac. Il y a là une collection d'exemplaires, souvent remarquables par leur force et qui, en pleine floraison au moment de notre visite, produisaient un effet grandiose. Nous citerons, en particulier, une très forte touffe de près de 3 mètres de hauteur du *Camellia Sasanqua*, à fleurs roses semi-doubles, et sa variété à fleurs blanches, qui fleurit à l'automne ; ce Camellia, trop peu connu, intéresse particulièrement les jardins du Nord par sa résistance suffisante pour les hivers moyens ; nous l'avons d'ailleurs décrit ici-même [2]. Citons encore : *C. Sieboldii*, à grandes fleurs semi-doubles, rose panaché rouge ; *C. magnoliæflora*, à fleurs blanc carné, très allongées et d'aspect tout spécial [3].

S. MOTTET.

POIRE DOYENNÉ DU COMICE

Peut-être beaucoup de lecteurs seront-ils surpris en lisant la légende inscrite au bas de la planche coloriée de ce numéro, et hésiteront-ils à reconnaître, dans la Poire représentée, la célèbre variété *Doyenné du Comice*. C'est bien elle, cependant, ou du moins c'est une de ses formes, non pas la plus commune, sans doute, mais une forme encore fréquente dans cette variété.

Nous avons eu déjà l'occasion de traiter ici[1] des modifications fréquemment observées dans la forme des fruits du Poirier, et aussi du Pommier, par dimorphisme. Ces variations de forme sont particulièrement fréquentes et caractéristiques dans le Poirier *Doyenné du Comice*, et c'est pourquoi le directeur de la *Revue horticole* a choisi, pour en donner un exemple, cette variété universellement connue.

Nous avons observé sur ses fruits des modifications plus profondes encore, et qui vont parfois jusqu'à les déformer au point de les rendre méconnaissables. On pourra en juger en examinant la figure ci-contre (fig. 169), qui représente trois fruits de *Doyenné du Comice* récoltés dans nos cultures, et qui pesaient d'ailleurs le même poids. Le premier à gauche est un fruit de la forme typique ; celui du milieu est à peu près semblable à celui qui a servi de modèle pour la planche coloriée. Le troisième, qui a sensiblement la forme d'une Pomme, nous a paru particulièrement intéressant ; il est dificile de reconnaître en lui une Poire *Doyenné du Comice*. L'arbre qui l'a produit en portait quelques autres, presque sphériques aussi, mais de forme un peu moins accentuée cependant. Cet arbre n'était pas surgreffé, et végétait à côté d'autres qui produisaient des fruits parfaitement normaux.

Rappelons en quelques mots l'histoire de cette excellente variété.

Le *Doyenné du Comice* ou le *Comice*, comme on l'appelle par abréviation, dans le commerce, est un gain dont la pomologie française peut être fière. C'est à Angers qu'il naquit. André Leroy, président du Comice d'Angers, tout particulièrement désigné en la circonstance, donne, au sujet de l'historique de cette variété, les indications suivantes :

« L'ancien Comice horticole de Maine-et-Loire fut l'obtenteur de cette variété. L'arbre-mère, sorti des premiers semis faits dans le Jardin fruitier d'Angers, fructifia au mois de novembre 1849[4] et reçut, en raison de l'excellence de ses produits, le nom même de la Société qui l'avait gagné. Mis immédiatement dans le commerce, ce Poirier se répandit rapidement à l'étranger. Dès 1852, les Américains le multipliaient ; et Hovey, un de leurs pomologues, en donnait cette même année une description fort exacte à la page 169 du tome XVIII de son *Magazine of horticulture*. Peu après, il passait en Angleterre, puis en Allemagne, et s'y montrait aussi méritant que chez nous »[5].

L'arbre, très vigoureux, surtout dans le jeune âge, ne s'accommode guère que de la culture en forme basse et taillé, greffé sur Coignassier. La tige, sur franc, lui convient peu.

[1] *Revue horticole*, 1903, page 85 et 105.

[2] Voir *Revue horticole*, 1906, pp. 115, 173.

[3] Je dois à l'obligeance de M. Lasseaux, qui a, comme moi, beaucoup admiré les rares et magnifiques végétaux de cette région privilégiée, bon nombre des renseignements qui précèdent.

[4] On indique souvent cette date comme étant celle du semis.

[5] A. Leroy. — *Dict. de Pomologie*, tome II, p. 61.

Dans les régions saines, le fruit vient bien en plein vent, pyramide, contre-espalier, mais la production est souvent faible. En espalier, la production devient ordinairement plus régulière si l'arbre est bien conduit ; cependant la fertilité laisse souvent un peu à désirer et, le plus souvent, reste alternante, contrairement à ce que dit A. Leroy.

Peut-être, sous le climat de l'Anjou, l'arbre se montre-t-il plus fertile, mais sous le climat parisien, il est considéré comme de fertilité faible ; la floraison se fait souvent attendre, elle n'est d'ailleurs pas toujours suivie d'une récolte régulière et les fruits continuent à s'éclaircir tard, un peu comme chez le *Beurré d'Hardenpont*. Il faut encore reprocher à cette variété la faiblesse d'un assez grand nombre de productions fruitières, en sorte qu'il n'est pas rare d'en voir se rompre sous la charge des fruits grossissants.

Malgré les défauts que, pour être sincère, nous venons de signaler, le *Doyenné du Comice* est un arbre du plus réel mérite, et si parfois les produits se font attendre un peu et ne sont pas tout à fait assez nombreux, la grande beauté et la qualité incomparable de ceux-ci rachètent leur rareté relative.

Chez aucune autre variété on ne trouve réunies d'une façon aussi complète la beauté et la qualité.

Ci-après nous donnons la description exacte de l'arbre et du fruit, prise sur le vif dans nos cultures :

Doyenné du Comice, synonymes *Poire du Comice* (Decaisne), *Beurré Robert*. — Arbre de grande vigueur, à port très érigé dans le jeune âge, mais souvent étalé par la suite, en raison du manque de résistance d'une partie des branches.

Rameaux longs, dressés, bien rectilignes, robustes au sommet des branches, mais souvent





Fig. 169. — Poire *Doyenné du Comice*.
Trois fruits de formes différentes, récoltés dans les mêmes cultures.

grêles à la base ; *brindilles* abondantes et très grêles, souvent fertiles. *Ecorce* d'un vert assez foncé, luisante, bronzée rougeâtre, à l'insolation ; *lenticelles* peu nombreuses, assez grandes et bien visibles ; *coussinets* à peine marqués sur les bourgeons faibles, un peu plus sur les bourgeons vigoureux ; mais, sur les bourgeons vigoureux, très fréquemment, une partie des yeux donne naissance à de très petits bourgeons anticipés et le bourgeon paraît alors présenter des coussinets saillants [c] ; *mérithalles*, moyens ; *yeux*, petits, allongés, pointus, écartés du rameau, de couleur fauve ; *boutons à fruits*, de grosseur moyenne, ovoïdes ou presque coniques, assez aigus, entourés d'écailles brun fauve, un peu velus ;

Feuilles à *limbe* ample, un peu arqué, vert très clair dans leur jeunesse, puis assez foncé et luisant, absolument glabre ; dents fines et aiguës ; *pétiole* de longueur moyenne, robuste. A l'automne, les feuilles prennent facilement une très belle coloration rouge, que l'on commence à voir sur la planche ci-contre ;

Stipules développées, allongées ;

Fleurs grandes, au nombre de 5 à 16 par corymbe, d'un blanc très pur, étamines grêles, à anthères rouge vif ; floraison environ huit jours plus tardive que chez le *Doyenné d'hiver* ;

Fruit moyen, gros ou très gros, pesant ordinairement 3 à 400 grammes, mais pouvant atteindre exceptionnellement jusqu'au poids de 700 à 800 grammes, généralement solitaire ou par deux, rarement par 3 ou 4, de forme très variable, comme nous l'avons déjà dit.

La forme typique peut être décrite ainsi : large à la base, renflée vers le tiers inférieur, puis assez courtement et irrégulièrement rétrécie vers le pédoncule, tronquée obliquement au sommet. Le fruit est presque toujours asymétrique, souvent même un peu arqué, et le pédoncule est alors inséré de travers et incliné vers la moitié la moins développée du fruit. Pédoncule alors gros et court, souvent charnu, portant ordinairement un petit

[c] André Leroy, dans son *Dictionnaire de pomologie*, qui est cependant le meilleur ouvrage du genre, commet à ce sujet une erreur en disant d'abord « Rameaux très coudés », puis coussinets « habituellement des plus saillants » (A. Leroy, t. II, p. 60).



Poire Doyenné du Comice

mamelon saillant, tenant très fortement aux bourses et très difficile à séparer à la récolte.

Le fruit prend souvent une forme plus allongée, il est alors généralement presque symétrique, à contour bien circulaire, l'amincissement vers le pédoncule est plus régulier, la troncature presque horizontale et le pédoncule alors presque toujours assez grêle et implanté dans l'axe du fruit. Le fruit représenté sur la planche coloriée est un peu intermédiaire entre ces deux extrêmes.

Œil moyen, peu ouvert, dans une cavité large et peu profonde. *Peau* d'une grande finesse, lisse, luisante, d'un beau vert pâle, parsemée, avant maturité, de nombreux petits points vert foncé et pointillée de taches rousses, de dimensions variables, parfois confluentes, et souvent marquée de plaques de même couleur au voisinage de l'œil, fortement colorée en rouge vermillon à l'insolation. A maturité, la peau s'affine encore, prend une belle teinte jaune franc; le rouge est ainsi encore rehaussé et *le fruit prend alors un aspect merveilleux.*

Chair très blanche, d'une finesse incomparable, presque diaphane, *sans cellules scléreuses* (concrétions pierreuses), remarquablement fondante et très sucrée, relevée d'un bouquet peu accentué, mais d'une extrême finesse. Eau extrêmement abondante, à tel point qu'elle coule absolument lorsqu'on coupe le fruit mûr. Loges grandes, pépins longs très pointus, brun foncé, assez fréquemment avortés.

Maturité, octobre et novembre et, parfois, un peu plus tard [7].

Présenté au Congrès pomologique en 1856, par le Comice agricole d'Anjou, le *Doyenné du Comice* fut ajourné avec avis favorable, et adopté en 1859, à la quatrième session du Congrès.

On s'accorde ordinairement à considérer cette Poire comme la meilleure : « *The best pear of the World* », la meilleure Poire du monde, dit le Journal d'horticulture de Londres en 1894.

Assurément, aucune variété ne réunit, à un aussi haut degré, la *qualité* et la *beauté*.

Comment, avec d'aussi grandes qualités, le *Comice* a-t-il été si longtemps à être connu et apprécié? Car, si l'arbre se répandit peu après son obtention, même à l'étranger, comme nous le dit André Leroy, il est certain, cependant, qu'en 1885 il était encore à peine connu du consommateur, de l'amateur et aussi d'un très grand nombre d'arboriculteurs. C'est vers cette époque qu'il fut véritablement répandu, et peu après, la qualité exquise du fruit étant reconnue par les gourmets, la demande en devint très active et les prix obtenus à cette époque par les beaux spécimens, très élevés.

Depuis, l'arbre s'est répandu partout, et le fruit, toujours recherché par la consommation intérieure, donne lieu, malgré sa fragilité relative, à un commerce d'exportation très important.

Recherché partout, demandé avant que l'époque de maturité ne soit véritablement atteinte, il l'est encore après qu'elle est passée, et les derniers fruits portés sur le marché trouvent toujours preneur à prix élevés.

Pour cette raison, depuis quelques années, une quantité importante est placée dans les frigorifiques pour en prolonger la durée. Mais les fruits ainsi conservés *tiennent peu* après leur sortie et ne valent pas ceux conservés par les procédés ordinaires dans un bon fruitier.

Le *Doyenné du Comice*, comme d'ailleurs un grand nombre de nos variétés de Poiriers, possède une sous-variété *panachée*. Celle-ci est de vigueur un peu plus faible que le type. Elle se reconnaît facilement à son bois d'un beau jaune et à son fruit nettement panaché. Moins gros que les fruits du type, ceux-ci sont moins recherchés par le commerce, même à grosseur égale. On a dit cette sous-variété plus fertile que le type; nous ne saurions l'affirmer, mais en tout cas elle est peu cultivée et ne semble nullement se répandre. Le type est préférable.

En réalité, le *Doyenné du Comice* ne rentre pas dans le groupe *Doyenné*. Aucun de ses caractères ne l'en rapproche : ni la fleur, ni le feuillage, ni le bouton à fleur, ni la forme du fruit, contrairement à ce que dit la Pomologie, ni même le goût, ne sont des *Doyennés*.

On a dit, il est vrai, qu'il était impossible de ranger les Poires en groupes bien définis. Decaisne, en particulier, ne voulait admettre aucune des dénominations de groupes généralement adoptées; il ne voulait connaître ni *Beurré*, ni *Doyenné*, ni *Calebasse*, mais seulement des *Poires*. Nous ne voulons pas, aujourd'hui, nous arrêter sur ce sujet, nous ferons seulement observer que Decaisne a aussi émis d'autres assertions plus ou moins discutables et trop absolues.

Quant au nom de *Beurré Robert*, il était encore moins justifié; c'était d'ailleurs une usurpation [8]; ce nom n'a jamais été employé,

[7] La description que nous donnons ici a été relevée en tous points sur des échantillons en notre possession. Il est curieux de constater combien souvent on trouve de divergences dans les descriptions d'auteurs différents. C'est le cas ici : ainsi, outre les différences que nous indiquons avec A. Leroy, on lit dans la *Pomologie de la France* : « Rameaux coudés et sinueux », puis... « fruit affectant ordinairement la forme de Doyenné » et, enfin, ce qui semble extraordinaire « *Chair blanc jaunâtre* ».

[8] Il existe un *Beurré Robert*, obtenu, comme le *Doyenné du Comice*, par le Comice de Maine-et-Loire; c'est par erreur que ce nom a été donné au *Doyenné du Comice*.

et bien peu de personnes connaissent au « Comice » cette synonymie sans valeur.

Il existe une « *Fondante du Comice* » obtenue également par le Comice horticole de Maine-et-Loire, sortie des semis de Millet et ayant de même fructifié pour la première fois en 1849. Ces coïncidences pourraient faire croire aux lecteurs non prévenus qu'ils se trouvent simplement en présence d'un autre synonyme, alors qu'il s'agit de deux variétés distinctes. Cette dernière variété est peu connue, croyons-nous. Pierre PASSY.

MOUVEMENTS OBSERVÉS APRÈS LA FÉCONDATION

CHEZ CERTAINES ESPÈCES D'*IMPATIENS*

Chez certaines espèces du genre *Impatiens*, la fécondation est suivie de phénomènes curieux que nous avons pu observer à maintes reprises, au cours de nombreuses expériences que nous avons faites à ce sujet.

Ainsi, une espèce à pédoncule uniflore comme *I. comorensis*, dont la fleur occupe la position *C* par rapport à la tige *A B* (fig. 170), laisse tomber ses organes pétaloïdes environ 10 heures après que le stigmate a reçu le pollen. L'ovaire nu reste dans la même position pendant 24 heures, puis le pédoncule tout entier commence à s'infléchir et continue son mouvement descendant pendant 6 jours, jusqu'à ce que le jeune fruit, qui grossit proportionnellement, vienne s'abriter à quelques centimètres au-dessous de la feuille, en *C'*, où il reste stationnaire pendant 12 heures. Après ce court repos, commence un mouvement ascendant qui dure 12 jours, se terminant lorsque le fruit est mûr. La déhiscence s'opère en *C"*, c'est-à-dire à peu de distance du point qu'occupait la fleur primitivement. Le pédoncule décrit donc, de haut en bas d'abord, un angle obtus *C C'* en 6 jours ; puis, de bas en haut, un angle droit *C' C"* en 12 jours : ce qui revient à dire qu'il met moitié moins de temps à s'infléchir qu'à se redresser.

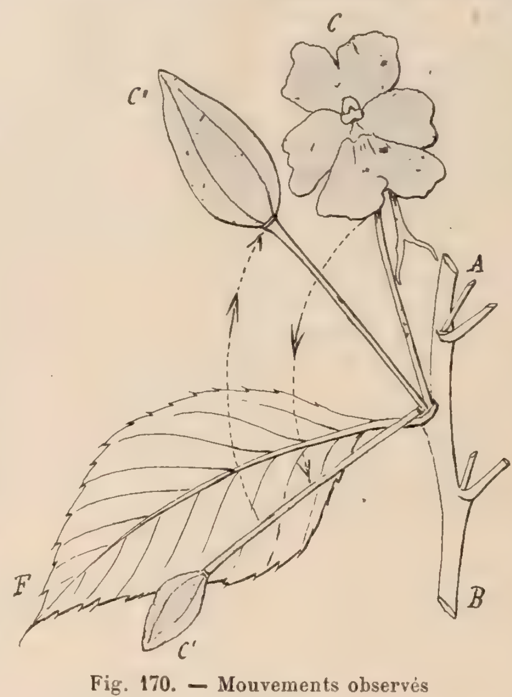


Fig. 170. — Mouvements observés chez l'*Impatiens comorensis* après la fécondation de la fleur.

A B, tige. — C, fleur. — C', position du fruit huit jours après la fécondation. — C", position du fruit mûr au moment de la déhiscence. — F, feuille.

Ce double mouvement descendant et ascendant semblerait faire croire que le fruit a besoin de se soustraire aux rayons solaires en se cachant sous la feuille, pour former ses graines, recherchant ensuite la lumière et la chaleur nécessaires à sa maturité.

Dans les espèces à pédoncules pluriflores, telles que *I. Sultani*, *Holstii*, le même phénomène s'observe, avec cette différence, toutefois, que le pédoncule reste presque érigé, tandis que les pédicelles s'inclinent et se redressent à leur point d'insertion sur celui-ci.

Henri CAYEUX.

LES TAVELURES DES FRUITS

La tavelure est une maladie depuis longtemps déjà observée par les arboriculteurs ; beaucoup en connaissent l'origine, mais se représentent assez mal les divers stades du développement du champignon ; les paysans qui, dans les campagnes, sont peu au courant des choses de la pathologie végétale, attribuent cette maladie au brouillard ; en Gascogne, où elle est très commune, on la désigne sous le nom commun à toutes les maladies des plantes d'origine cryptogamique « lou brumass ». En Crimée, les Tartares s'imaginent qu'elle est produite par l'action d'une pluie salée qui tomberait soi-disant au printemps. Cette opinion populaire est, en réalité, basée sur les relations apparemment étroites qui

existent entre l'apparition de la maladie et une humidité atmosphérique suffisante.

Il me paraît intéressant d'exposer l'état actuel de nos connaissances sur la question.

De l'étude rigoureuse de l'apparition et de la multiplication des cryptogames parasites se dégage nettement la marche exacte à suivre dans leur traitement rationnel, et la détermination du moment opportun ne devient alors qu'une question de pure observation.

Il y a plusieurs tavelures dues à un genre de champignon hyphomycète, le *Fusicladium*, dont diverses espèces s'attaquent à nos arbres fruitiers et causent, de ce fait, des dégâts très importants quand ils ne compromettent pas la récolte tout entière. Il y a lieu de citer plus particulièrement :

1° La tavelure du Poirier (*Fusicladium pirinum*, Fuckel), qui apparaît principalement sur les fruits, mais qui s'attaque également aux feuilles et aux bourgeons. Les Poires endommagées se couvrent de petites taches noir-olivâtre, rondes, qui se réunissent bientôt pour couvrir toute une partie du fruit ; les tissus de ce dernier ne tardent pas à noircir, à se dessécher jusqu'à une certaine profondeur et en cet endroit la Poire se craquèle, se crevasse : il en résulte un accroissement anormal, une détérioration plus ou moins complète suivant le degré d'infection ; quelquefois le champignon se développe sur le pédoncule du fruit et provoque alors la chute prématurée de ce dernier. Sur les feuilles, la présence du champignon se manifeste par l'apparition de taches de même couleur que sur les fruits, souvent très nombreuses ; ces taches amènent rapidement la mort de la feuille attaquée qui, souvent, tombe après avoir résisté un certain temps. Enfin, les rameaux attaqués noircissent rapidement, se crevassent dans tous les sens, se contournent et se développent d'une façon très anormale ; les crevasses de l'écorce s'agrandissent sous l'influence des pluies et des gelées et constituent un remarquable terrain de culture pour divers champignons parasites et saprophytes, ainsi, d'ailleurs, qu'un abri pour certains insectes nuisibles. Quelquefois le rameau se casse aux endroits fortement attaqués.

Le mycélium du *Fusicladium*, qu'on peut apercevoir à l'aide du microscope dans les parties atteintes, pénètre particulièrement dans le tissu cortical, au dépens des cellules duquel il vit ; il produit, à la surface des organes tavelés, une sorte de poussière plus ou moins intense constituée par des spores, lesquelles, piriformes, de couleur brune, sont portées par des filaments conidiophores. Les spores, ou conidies, sont, dès le début, unicellulaires, mais au moment de leur maturation, il apparaît une cloison par leur milieu, puis elles tombent et sont emportées par le vent par suite de leur extrême ténuité : elles mesurent environ de 28 à 30 millièmes de millimètre de long sur 7 à 8 millièmes de millimètre de large. Les conidies se séparent des conidiophores à la suite les unes des autres, et chacune d'elles, en s'enlevant, laisse une petite saillie, de sorte qu'à la fin de la fructification les conidiophores présentent un aspect hérissé ; chaque conidiophore peut donner naissance à 20-30 conidies. Ces dernières, placées sur une goutte d'eau, germent au bout de quelques heures et le tube mycélien s'allonge rapidement, mais n'est susceptible de vivre que s'il trouve sur son passage des tissus capables de lui fournir une nourriture convenable ; dans l'eau, il ne tarde pas à mourir. La germination rapide des spores en présence de l'humidité explique l'apparition brusque de la maladie après une pluie de printemps, après les brouillards.

Telle est, en quelques mots, la multiplication du *Fusicladium pirinum* ; pendant l'hiver, le champignon se conserve sans altération sur les branches des arbres sous deux formes capables de le reproduire au printemps suivant : 1° Les conidies ; 2° Le mycélium.

Les recherches récentes d'Aderhold et de Brefeld ont conduit à la découverte sur les feuilles mortes du Poirier, en hiver, de petites fructifications noirâtres, enfoncées dans les tissus de la feuille et ressortant seulement par leur extrémité à la surface, où elles sont munies de poils ; ces périthèces sont emplis de petits sacs en forme d'aiguille, mesurant environ 45-55 millimètres de longueur et 10 millimètres d'épaisseur. Chaque sac contient une dizaine de petites spores, bicellulaires, qui sont capables de mûrir seulement au printemps, au moment où elles peuvent germer et infecter un arbre. Les périthèces se forment en hiver et sont maintenant connues sous le nom de *Venturia dendritica*, Fries, *forma Piri*. Un champignon ressemblant exactement au précédent a été observé sur les feuilles mortes du *Betula alba*, en hiver ; de sorte qu'on peut supposer qu'à l'instar de certains champignons de la même série, le *Fusicladium pirinum* possède une forme capable de passer l'hiver sur une autre plante, pour passer au printemps sur le Poirier.

Il y aurait lieu de vérifier cette hypothèse, car la présence des bois de Bouleaux aurait, au voisinage des jardins fruitiers, une importance considérable sur le développement de la

tavelure, et il serait alors nécessaire de prendre des mesures analogues à celles adoptées contre le *Ræstelia cancellata*, Rab., et sa forme *Gymnosporangium Sabinæ*, Dicks.

Certaines variétés, et des meilleures, sont plus sujettes que d'autres aux attaques du *Fusicladium pirinum* ; il convient de citer parmi elles : Doyenné d'hiver, Bergamote Esperen, Louise-Bonne d'Avranches, Fondante des Bois, Beurré d'Hardenpont (Ferdinand, en Crimée), Beurré blanc, Saint-Germain d'hiver, etc. Dans les endroits où la tavelure est très commune, on est obligé de s'abstenir totalement de la culture de ces variétés, du moins en plein air ; il est seulement possible de les élever en espalier, en les couvrant au printemps d'auvents en paille ou en verre, afin d'éviter le ruissellement des eaux de pluie ou de brouillard sur les organes aériens des arbres. Les mesures préventives dont je parlerai plus bas devront naturellement rester au premier plan, mais il convient d'y ajouter, dans le cas qui nous occupe, une rigoureuse sélection des variétés cultivées.

2° Le *Fusicladium dendriticum*, Fuck., qui présente une grande ressemblance avec l'espèce précédemment décrite, s'attaque particulièrement aux Pommiers : sur les feuilles, on remarque les mêmes taches, mais de couleur plus verte, comme veloutées ; sur les fruits, il est rare qu'il y ait production de crevasses comme chez le Poirier, mais on observe des taches, même assez nombreuses parfois, suivant l'époque de l'infection ; les branches, les rameaux, sont rarement attaqués.

Chez le *F. dendriticum*, Fuck., les conidiophores sont relativement plus courts et de forme cylindrique ; les spores sont uniques, unicellulaires au début, puis bicellulaires, plus arrondies que celles du *F. pirinum* (20 à 30 millièmes de millimètre sur 7 à 9 millièmes de millimètre). Leur germination et leur développement se produisent absolument de la même manière, ainsi d'ailleurs que l'hibernation sous forme de mycelium et de conidies. On a également trouvé en hiver, sur les feuilles attaquées, une forme qui fructifie à l'approche du printemps, connue sous le nom de *Venturia chlorospora*, Ces., *forma Mali*. Ce champignon se distingue du *Venturia dendritica*, forma *Piri*, en ce que les sacs qui renferment les spores sont plus volumineux, et dans la disposition de la cloison transversale des spores. Il est intéressant de constater que ce champignon se rencontre également sur les feuilles desséchées du Sorbier, de l'Aubépine, de l'Orme et du Saule, de sorte qu'il y a possibilité de transmission de la maladie de ces arbres au Pommier.

3° Le *Fusicladium Cerasi*, Sacc., vit exclusivement sur le Cerisier et le Bigarreau, dont il attaque les fruits et les feuilles ; si les fruits sont encore jeunes au moment de l'infection, il n'est pas rare qu'ils se dessèchent, mais lorsque l'attaque a lieu plus tard, il se produit des taches plus ou moins étendues et le fruit peut encore mûrir. Les feuilles se couvrent de taches arrondies, marron ; les conidiophores de cette espèce sont également très courts et portent des spores de 20-25 millièmes de millimètre sur 4 à 4 1/2 millièmes de millimètre ; pour le moment, on ne connaît pas de forme hivernale de ce champignon.

Traitement. — Les dégâts causés aux arbres fruitiers par les tavelures sont si importants qu'il est nécessaire d'appliquer des traitements méthodiques et de pratiquer certaines mesures d'une façon rigoureuse.

Il va de soi que tous les fruits, feuilles et rameaux desséchés devront être soigneusement ramassés dès l'automne et brûlés sur place afin de détruire les fructifications du champignon destinées à la reproduction l'année suivante. Ce serait une fausse économie que de négliger cette mesure importante dans un jardin.

Les conidies qui se trouvent sur le tronc et les branches des arbres en hiver peuvent, comme je l'ai dit plus haut, germer en quelques heures dans des conditions favorables de chaleur et d'humidité, au printemps principalement. Si donc nous couvrons nos arbres avec un liquide antiseptique puissant, nous empêcherons la germination de ces spores et, par conséquent, l'infection des jeunes organes (fruits et feuilles). On atteint ce résultat en pulvérisant, à l'automne et en hiver, divers liquides anticryptogamiques que nous appellerons aussi *fungicides* (du mot latin *fungus* : champignon), tels que : *sulfate de cuivre*, en dissolution dans l'eau, *lysol*, *naphtolate de soude*, *naphtol β*, *Schacht's obstbaumkarbolineum*, etc.

Le sulfate de cuivre s'emploie en dissolution dans l'eau à la dose de 1 0/0 jusqu'à l'épanouissement des bourgeons ; pour que les dissolutions adhèrent plus facilement aux branches, on y ajoute 500 grammes de mélasse par 100 litres d'eau. Les pulvérisations, dans le courant de l'hiver, devront être d'au moins trois. Le lysol s'emploie avec succès en hiver à 4 0/0 dans l'eau ; en été, une dose de 3 à 4 0/00 est suffisante, si on combine les pulvérisations avec des saupoudrages à la poudre de lysol.

Le naphtolate de soude forme sur les arbres des combinaisons très peu solubles qui peu-

vent, par conséquent, rester pendant longtemps adhérentes aux arbres et mettre un obstacle à la germination des spores. On l'emploie ordinairement à 15 0/00.

Un nouveau produit, mis dernièrement au commerce en Allemagne et que les journaux horticoles allemands vantent fort, est le *Schacht's Obstbaum-karbolineum*, qui aurait la propriété, employé en badigeonnages ou en pulvérisations en hiver, à la dose de 30 0/0, de détruire radicalement tous les germes de maladies (particulièrement de la tavelure) et d'opérer, en un mot, une désinfection complète de l'arbre (voir page 138).

Dès l'apparition des fruits, il est nécessaire de pulvériser les arbres au printemps avec la bouillie bordelaise ordinaire et de répéter cette opération à deux ou trois reprises dans le courant de la période végétative.

L'ensachage des fruits de choix employé concurremment avec les traitements ci-dessus indiqués — mais à cette seule condition — contribue à obtenir des produits absolument indemnes de tavelure. Il va sans dire que cette opération ne saurait s'appliquer qu'aux Poires et aux Pommes, plus particulièrement aux variétés délicates et recherchées.

Jos. Barsacq.

LA FÉCONDATION DES TOMATES FORCÉES

Dans la culture forcée des Tomates, il est généralement indispensable de féconder artificiellement les fleurs, qui, sans cela, ne se noueraient pas bien pendant l'hiver. Or, cette opération exige quelques soins spéciaux. M. W.-M. Munson, qui a fait des expériences à ce sujet à la Station expérimentale de la Cornell University, aux Etats-Unis, a constaté notamment que la quantité de pollen employée exerce une influence considérable sur le résultat.

L'expérience suivante est assez caractéristique et mérite d'être citée. M. Munson a choisi, sur une même plante, deux fleurs voisines, et les a fécondées de deux façons différentes : sur le stigmate de l'une, il a déposé une très faible quantité de pollen (dix à vingt grains), et cela d'un côté seulement ; le stigmate de l'autre fleur a été abondamment couvert de pollen. Les fruits obtenus ont présenté entre eux des différences très marquées. La première fleur, qui avait reçu peu de pollen, a donné un fruit de petite taille et mal formé, ne contenant des graines que sur un côté seulement, tandis que l'autre côté était compact ; l'autre fleur a produit un fruit de bonne grosseur, sensiblement symétrique, bien développé dans toutes ses parties et renfermant une grande quantité de graines.

Cette expérience a été répétée à plusieurs reprises ; les résultats ont toujours été les mêmes. M. Munson a voulu vérifier si la position de la fleur pouvait exercer une influence, et il a expérimenté sur la fleur la plus rapprochée et sur la plus éloignée de la base de la grappe, en donnant à chacune, tour à tour, peu ou beaucoup de pollen ; le résultat n'a pas varié. La conclusion de ses expériences est que « le volume du fruit est en proportion directe de la quantité de pollen employée » et qu'il ne se forme pas de fruit quand on ne féconde pas les fleurs.

Ces expériences ont été confirmées par d'autres, effectuées à la station du Michigan par MM. S.-W. Fletcher et O.-I. Gregg, et dont il paraît résulter, en outre, que la fécondation croisée n'est pas plus avantageuse que la fécondation directe.

MM. Fletcher et Gregg ont opéré sur six variétés de Tomate : *Ignotum*, *Stirling*, *Earliana*, *Best of All*, *Lorillard* et *Frogmore*, représentées chacune par quatre exemplaires. Sur chacune de ces variétés ils ont fait les expériences suivantes :

1° Toutes les fleurs d'une plante ont été dépouillées de leurs étamines, et fécondées sur un côté seulement du stigmate. Les fruits obtenus ont tous été petits et irréguliers, plus développés d'un côté que de l'autre.

2° Toutes les fleurs d'une plante ont été fécondées avec une très faible quantité de pollen (1 à 5 grains). Elles ont donné des fruits très petits, très durs, ne pesant que 34 grammes en moyenne, et ne renfermant pas de graines, ou bien en renfermant une ou deux.

3° Toutes les fleurs d'une plante ont été fécondées avec une grande quantité de pollen, répandue sur toute la surface du stigmate. Elles ont produit des fruits de texture normale, pesant 12 grammes de plus que la moyenne de ceux produits par les fleurs qui avaient reçu du pollen sur tout le stigmate, mais en petite quantité.

La conclusion de ces recherches est que quand le stigmate d'une fleur de Tomate ne reçoit du pollen que d'un côté, on obtient toujours un fruit irrégulier, plus développé d'un côté que de l'autre, et que la quantité de pollen déposée sur le stigmate détermine, jusqu'à une certaine limite, la grosseur et l'évolution du fruit. Quand les Tomates cultivées sous verre donnent des fruits irréguliers

et de petite taille, c'est généralement parce que les fleurs n'ont pas été bien fécondées.

Enfin, une comparaison instituée entre la fécondation directe et la fécondation croisée a donné les résultats suivants :

Quatre plantes de chaque variété ont été fécondées par leur propre pollen ; huit plantes de chaque variété ont été croisées avec d'autres variétés. Toutes ont bien fructifié. Dans le premier cas, les fruits obtenus (au nombre de 265) pesaient en moyenne 77 grammes ; dans le second cas, les fruits (au nombre de 534) pesaient en moyenne 79 grammes. On voit que, soit au point de vue du nombre des fruits, soit au point de vue du poids, il n'y a pas eu de différence appréciable, et que la fécondation croisée ne paraît pas offrir d'avantage, en ce qui concerne la production de fruits pour la vente, bien entendu.

Max Garnier.

DES BÊCHES : ASSEMBLAGE DU FER AVEC LE MANCHE

Dans nos articles précédents [1], consacrés à l'étude des bêches, nous nous sommes occupés de la pièce travaillante, *fer* ou *palette*, de ses formes et dimensions qui dépendent de la nature de la terre à cultiver ; avant d'examiner ce qui concerne le *manche*, par lequel l'ouvrier transmet ses efforts à la pièce travaillante, nous devons dire quelques mots relativement aux assemblages employés pour réunir le fer de la bêche avec son manche.

La liaison du fer de la bêche avec le manche s'effectue généralement par une *douille* (fig. 172) ; c'est une portion conique *d*, *d'* (fig. 171), qui fait corps avec la lame A, A', à laquelle elle est soudée (*s*), ou rivée, comme on le voit en *r* sur la figure 171.

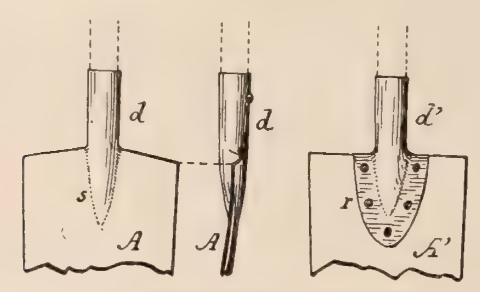


Fig. 171. — Assemblages à douille.

On utilise souvent, en Autriche, une sorte de demi-douille qu'indique la figure 173 ; sur sa face antérieure, la lame *a b* a une longueur d'environ les deux tiers de la hauteur de fer *f* ; la portion *c*, qui forme virole au manche *m*, a à peu près comme longueur le quart de la hauteur du fer *f* ; enfin l'assemblage du manche *m* est consolidé par deux rivets, l'un passant par la virole *c*, l'autre placé à l'extrémité *b* de la lame.

Au lieu d'une douille, on emploie, en Autriche et en Allemagne, une ou deux *branches b* (fig. 174), de 0m20 à 0m30 environ de longueur, fixées au manche *a* par deux rivets *n* à tête fraisée ; lorsqu'il y a deux fourches, l'une en avant, l'autre en arrière de la palette, le manche est solidement maintenu dans l'enfourchement, et quelquefois un cordon *c*, ou *frette*, consolide l'assemblage. Pour les louchets de drainage, les deux branches *f* et *f'*

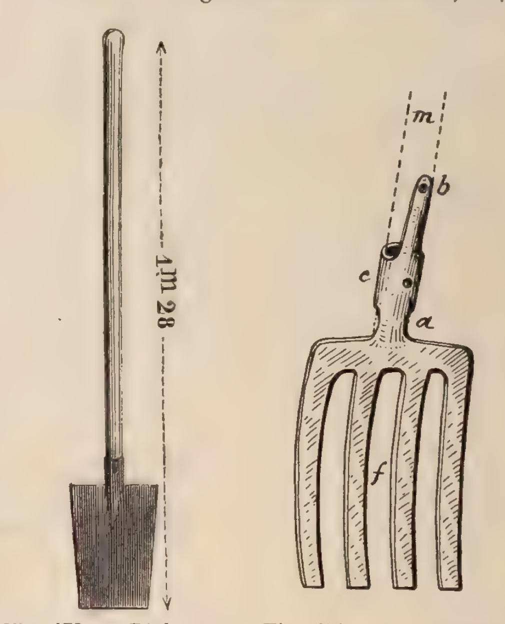


Fig. 172. — Bêche avec assemblage à douille.

Fig. 173. — Assemblage à demi-douille.

(fig. 174) ont souvent plus de 0m30 de longueur et sont reliées avec le manche *m* par cinq ou six rivets, afin d'obtenir un assemblage très résistant imposé par les travaux pénibles auxquels sont soumis ces outils.

Quelquefois, l'extrémité inférieure du manche *m* (fig. 175), se termine par un épanouissement *a*, qui rentre dans l'enfourchement *e e'* que possède l'extrémité supérieure de la lame A ; des rivets maintiennent l'assemblage ; tel est le cas de la bêche ou *truble* de Normandie ; des équerres *u*, en fer, consolident les angles du

[1] Voir *Revue horticole* 1er juillet, 1908, p. 308 ; 1er août 1908, p. 355 ; 1er septembre 1908, p. 403.

manche *m* avec la portion *a* et permettent à la pièce de résister à des efforts *f* qu'on effectue souvent pour dégager le fer.

Un assemblage analogue au précédent, mais bien plus résistant, se retrouve dans la bêche

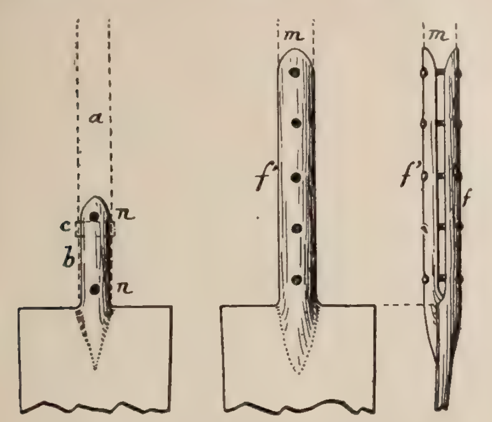


Fig 174. — Assemblages à fourche.

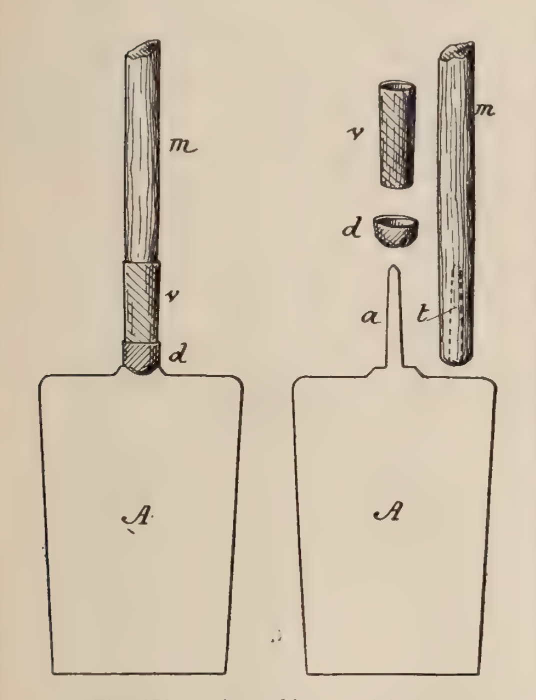


Fig. 176. — Assemblage américain.

Poncins destinée aux labours de défoncements ; nous l'examinerons dans une autre partie de cette étude.

Enfin, les bêches américaines, comme les houes et beaucoup d'autres outils du même pays, sont assemblées avec le manche par

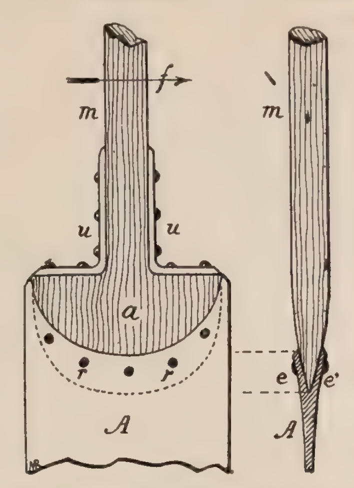


Fig. 175. — Assemblage par palette en bois.

queue, douille et virole. La bêche A (fig. 176), à lame pleine ou en fourche, est solidaire d'une queue *a*, d'environ $0^{m}10$ de long, à section quadrangulaire, d'au moins $0^{m}011$ sur $0^{m}017$ à la base ; cette queue doit rentrer, en forçant, dans une mortaise *t*, également à section quadrangulaire, pratiquée à l'extrémité inférieure du manche *m* ; mais, pour que ce dernier ne se fende pas, il est protégé par une virole tronc-conique *v* en tôle d'acier étirée, d'environ $0^{m}10$ de longueur et $0^{m}030$ et $0^{m}035$ de diamètres ; enfin, la partie inférieure de la virole est elle-même consolidée, à l'endroit où l'assemblage fatigue le plus, par une calotte *d*, formée d'une seule pièce d'acier embouti, ayant environ $0^{m}030$ de hauteur. On place d'abord la virole *v* sur l'extrémité du manche *m*, puis la calotte *d*, et, en retournant l'outil, en frappant le manche à terre, on fait pénétrer la queue *a* dans la mortaise *t*, de sorte que les pièces une fois assemblées se présentent comme le dessin de gauche de la figure 176.

Tout ce que nous avons examiné jusqu'à présent est relatif au fer ou palette et à son assemblage avec le manche ; cette dernière pièce, qui présente aussi de grandes variations de formes et de dimensions justifiées par certains motifs, sera étudiée dans un prochain article. Max RINGELMANN.

LE CHOIX DES PORTE-GRAINES ; MANIÈRE DE LES CONSERVER

Les graines doivent posséder diverses qualités pour que le cultivateur, le jardinier, puissent tirer profit des récoltes qui en proviennent. Il y a d'abord la faculté germinative. Il faut aussi que la graine soit bien de l'espèce ou de la variété qu'on désire cultiver, etc., les fraudes

étant fréquentes dans le commerce des graines. Il est donc de la plus haute importance de ne s'adresser qu'à des maisons de confiance — elles sont nombreuses — et se rappeler que pour faire une économie de quelques sous on risque fort de perdre des pièces de vingt francs.

Enfin, pour des raisons diverses, les particuliers ont souvent intérêt à faire eux-mêmes quelques porte-graines.

L'époque la plus favorable pour faire choix de quelques-uns parmi les légumes-racines est la saison qui correspond à l'arrachage en vue de la conservation pendant l'hiver.

Les silos, les caves, sont les endroits ordinairement affectés à leur conservation, mais il faut se rappeler qu'ils laissent énormément à désirer pour celles réservées *à la production des graines*. J'en dirai les raisons tout à l'heure ; un cellier est préférable.

Caractères généraux des bons porte-graines. — Quelle que soit l'espèce ou la variété, l'attention doit se porter sur deux points : l'ensemble de la racine et le collet.

On entend par collet, dans le cas qui nous occupe, la base des feuilles, la réunion de celles-ci, sur une certaine longueur à partir de l'endroit où elles prennent naissance au sommet de la racine. Les feuilles ainsi groupées sont si bien réunies, parfois, qu'elles ont été comparées à la base d'une tige, de là le nom de collet.

En tenant compte des caractères qui sont propres à une variété, on peut dire que plus le collet est mince, réduit, plus on se rapprochera de l'idéal. En outre, autant que possible, pour les Carottes surtout, les feuilles qui en forment l'ensemble doivent s'élever, réunies, un peu au-dessus du point où elles ont pris naissance. En somme, il faut éviter les collets dont les feuilles s'écartent, dès la base, les unes des autres en éventail.

Quant aux racines, il faut les choisir unies, lisses, bien faites, sans ramification. Pour les autres détails, nous allons les passer en revue.

Carottes. — La Carotte est un de nos principaux légumes-racines. Beaucoup de variétés sont généralement cultivées.

En supposant qu'on n'ait pas été trompé à l'égard de la variété, la meilleure manière de choisir les porte-graines, lors de l'arrachage, est de fixer son attention sur la forme générale qu'affecte l'ensemble des racines. Après cela, on s'arrête aux spécimens les mieux faits, qu'on a soin de mettre de côté. Ce premier triage est suivi d'un second qui a pour objet de prélever parmi les racines celles qui sont les plus unies, sans ramification, et dont l'extrémité basse s'arrête brusquement et se continue en une racine grêle ; ce dernier caractère doit figurer aussi bien sur les variétés à racines allongées que sur celles à racines cylindriques ou renflées aux extrémités.

Il n'y a plus ensuite qu'à arrêter son choix sur les racines qui possèdent un collet fin enfoncé dans une légère cavité.

Navet. — Les Navets sont encore des légumes-racines qui sont représentés dans les jardins par un certain nombre de variétés, les unes à racines longues, plus ou moins cylindriques, les autres longues et renflées aux extrémités, puis d'autres encore, tout à fait rondes ou aplaties. Les racines seront également choisies parmi les mieux faites et celles terminées brusquement. Quant au collet, il faut qu'il soit très réduit et, toutes choses égales, représenté avec un minimum de feuilles, avec pétiole plutôt redressé que retombant.

Radis d'hiver. — Les sortes de Radis d'hiver cultivées dans les jardins sont peu nombreuses. Les racines seront choisies suivant les mêmes principes, lisses, bien faites, non fourchues, et s'il n'est pas possible d'en trouver sans racines secondaires, que celles-ci soient placées à l'extrémité. Rejeter toutes celles qui auraient des ramifications partant du milieu.

Panais. — Le Panais n'est pas un légume de grande consommation. Etant cultivé en faible quantité, c'est une des raisons qui font que les spécimens de choix sont rares lors de l'arrachage. Tout en choisissant les racines les mieux faites, il convient de ne retenir que celles *parfaitement renflées* et non racineuses. Pour ce qui concerne le collet, ils ne sont pas toujours très fins ; il faudra donner la préférence à ceux qui paraissent les plus réduits.

Betterave. — Les racines de Betteraves potagères sont à racines longues, pyriformes ou aplaties. Suivant les variétés, le choix se portera sur les racines les mieux faites et lisses.

Concernant le collet, il faut faire très attention, celui-ci ayant des tendances à s'élargir. Le choix doit se porter sur les racines qui possèdent ceux les plus réduits avec le minimum de feuilles rapprochées les unes des autres.

Céleri-rave. — Le Céleri-Rave est un légume pour lequel il faut être indulgent à l'égard des racines secondaires qui prennent naissance sur la partie renflée ; elles y sont toujours plus ou moins nombreuses. La chose qu'il faut rechercher, c'est que celles-ci soient groupées ensemble vers la partie basse. Il faut rejeter comme porte-graines les racines qui porteraient des ramifications ayant pris

naissance vers le milieu de la partie hypertrophiée. Quant au collet, il doit être réduit au minimum.

Salsifis et Scorsonère. — Le Salsifis est une plante bisannuelle, tandis que la Scorsonère est une plante vivace. L'un (le Salsifis) est susceptible d'être atteint par les gelées, tandis que l'autre ne les craint nullement, et peut rester en terre tout l'hiver.

Les racines longues, unies, sans ramifications sont celles auxquelles il faut donner la préférence. En outre, les Scorsonères qui n'ont eu aucune disposition à fleurir l'année du semis sont celles qui conviennent le mieux.

Semis a préférer pour la récolte des porte-graines. — Il est bien entendu qu'on ne fait pas de semis exprès ; seulement, ceux qui conviennent le mieux et qui fournissent les meilleures racines sont, pour les Carottes : ceux de juin pour les variétés tardives, de juillet et août pour celles demi-hâtives et hâtives ; les Navets, les semis de fin juillet commencement du mois d'août ; les Radis d'hiver, les semis de juin commencement de juillet ; les Panais, les semis de mars et d'août ; les Betteraves, les semis de fin mai ; les Céleris-Raves semés en avril-mai en pleine terre ; les Salsifis et Scorsonères semés en mars-avril, puis enlevés, fournissent les racines qu'il faut préférer.

Récolte et conservation. — Toutes ces racines sont récoltées, arrachées, dès que se font sentir les grands froids. Celles choisies, comme nous l'avons dit, sont laissées intactes, toutes les feuilles coupées à environ quatre ou cinq centimètres au-dessus du collet. Lorsqu'on a beaucoup de racines, le meilleur est de les planter en jauge, dehors, dans un endroit exempt d'humidité stagnante, recouvertes de grande litière sèche, renouvelée si cela est nécessaire, enlevée lorsqu'il fait beau, replacée lorsque la température l'exige ; ce sont là les seuls soins à donner à ces racines pendant l'hiver. Quand, au contraire, il n'y a que quelques porte-graines à conserver, je vais indiquer deux procédés qui donnent entière satisfaction et qui sont plus sûrs : 1° Les racines sont plantées dans des caisses suffisamment profondes pour les contenir et dont les fonds, percés de trous, reçoivent une couche de tessons. Les racines y sont plantées après avoir été remplies de terre ordinaire. Les caisses sont placées soit à l'abri d'un mur, soit dans un cellier ; dans ce dernier cas, il faut les sortir lorsqu'il fait beau. A l'abri du mur, elles sont protégées au moyen de grande litière. 2° Les racines sont plantées sous châssis froids, dans des coffres protégés par des paillassons et des acots ; c'est une excellente méthode. Les soins sont peu minutieux, il n'y a qu'à donner de l'air et de la lumière lorsque le temps le permet.

Endroits et locaux a éviter. — Ces locaux et ces endroits sont les caves et les silos parce qu'ils sont défectueux. Sous l'influence d'une chaleur humide, d'une atmosphère confinée, de l'obscurité, le collet produit des feuilles qui s'étiolent, s'allongent démesurément, la tige florale même prend les mêmes caractères. La racine se vide et se trouve dans de mauvaises conditions au printemps. Les caves *éclairées*, ainsi que les celliers qui le sont, peuvent être utilisés, si la température n'y est pas trop élevée. Les racines y prennent place, enfoncées dans de la terre légère.

Plantation des porte-graines. — Les racines et les légumes, choisis et conservés comme je viens de le dire, sont plantés aux premiers beaux jours, en mars-avril. Ils doivent être surmontés de belles feuilles vertes et de nombreuses racines nouvelles sur la partie renflée. L'emplacement qui leur est réservé aura été profondément et finement ameubli. La mise en place se fera en mottes, c'est-à-dire avec toute la terre adhérente aux jeunes radicelles ; suivant l'état de la terre et de l'atmosphère, on fera suivre la plantation d'une mouillure au goulot de l'arrosoir. Par la suite, il n'y a plus qu'à tenir la surface du sol propre et, en cas de sécheresse persistante, les arroser quelquefois. Enfin, lorsqu'apparaissent les hampes florales, il faut les munir d'un tuteur sur lequel elles seront fixées.

J. Foussat.

LE DENDROBIUM SUPERBUM

M. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, a présenté dernièrement à la Société nationale d'horticulture une fort jolie variété de *Dendrobium superbum*, qui est venue à propos rappeler à l'attention des amateurs cette charmante Orchidée.

Le *D. superbum*, plus fréquemment désigné en horticulture sous le nom de *D. macranthum*, qui n'est qu'un synonyme, ou sous celui de *D. macrophyllum*, qui est celui d'une espèce très différente, est connu depuis fort longtemps. Il fut découvert par Cuming, près de Manille, au cours d'un voyage d'exploration qu'il fit de 1836 à 1840 pour le compte du

célèbre horticulteur anglais Loddiges. La plante fleurit pour la première fois en Angleterre en 1839.

C'est une espèce à longs pseudobulbes grêles, d'abord dressés, puis s'infléchissant par leur poids ; les feuilles caduques, espacées sur le bulbe, sont courtes, ovales. Les fleurs, qui apparaissent ordinairement par deux à l'aisselle des feuilles, et sont particulièrement nombreuses à l'extrémité des pseudobulbes, ont une forme très élégante, comme le montre notre figure ci-contre (fig. 177) ; les pétales et les sépales, d'une bonne largeur, sont bien étalés ; le labelle, en forme de coquille, terminé par une pointe un peu récurvée, est pelucheux au centre et un peu cilié sur les bords. Le coloris général de la fleur est un rouge violacé clair ; le labelle, beaucoup plus foncé, est violet pourpré sombre.

Ces fleurs exhalent une odeur assez douce qui rappelle celle de l'*Acacia Farnesiana* ou de la Rhubarbe. Elles conservent leur fraîcheur pendant deux semaines, quelquefois même trois.

On connaît au *Dendrobium superbum* plusieurs variétés géographiques. La plus connue est celle qui a reçu le nom d'*anosmum*, c'est-à-dire sans odeur. En dehors de cette particularité, elle se distingue du type par ses tiges plus courtes ; peut-être aussi est-elle un peu moins florifère.

La variété *Huttoni*, originaire de la Malaisie, a les pétales et les sépales blancs, et le labelle pourpre violacé ; la variété *Burkei*, plus pâle encore, a le labelle blanc, lavé de violet pourpré clair sur le disque. Ces deux plantes sont devenues extrêmement rares aujourd'hui.



Fig. 177. — *Dendrobium superbum.*
Fleur de grandeur naturelle.

La plante présentée récemment par M. Lesueur, et qui a reçu le nom de *variété de Saint-Cloud*, est à peu près intermédiaire entre le type et les deux variétés précédentes. Les fleurs sont d'un rose pâle, et le labelle fait contraste avec les autres segments par son coloris pourpre très sombre. C'est une acquisition de réelle valeur.

Le *D. superbum* est une plante facile à cultiver et à multiplier. Comme la plupart de ses congénères, il demande la serre chaude ou tempérée-chaude. Un compost de sphagnum et de fibre, ou de sphagnum et de terreau de feuilles, pour ceux qui aiment à cultiver dans cette dernière substance, lui convient très bien. On peut le mettre en paniers, suspendus près du vitrage à une hauteur modérée, de façon que les tiges retombantes présentent les fleurs bien en vue.

Pendant l'hiver, les arrosages doivent être suspendus complètement ; les feuilles étant caduques, la plante reste à l'état de repos, et l'humidité de l'atmosphère doit suffire largement à empêcher les pseudobulbes de se rider à l'excès. La végétation recommence vers le mois d'avril ; lorsque les bourgeons commencent à s'allonger, on augmente graduellement l'humidité, et l'on mouille le compost de façon à favoriser l'allongement des pousses. Si l'on juge utile de rempoter la plante, on le fera à la fin du repos, au moment où les bourgeons commencent à se développer. Les racines apparaissent à peu près à la même époque, et ne tardent pas à prendre possession du compost ; en attendant trop longtemps, on risquerait de les blesser ou d'interrompre la végétation. Les fleurs apparaissent en juillet-août sur les pousses de l'année. G. T.-Grignan.

MODIFICATIONS DANS LA CONSTITUTION DES PLANTES GREFFÉES

Depuis longtemps les horticulteurs savent que, sans changer complètement de nature, les fruits des plantes greffées se distinguent au goût des fruits des mêmes plantes non greffées, que la greffe amène dans les organes du sujet et du greffon des changements de vigueur, de rusticité, de précocité, de forme, etc.

M. Ch. Laurent, professeur à l'Ecole de médecine de Rennes, vient de présenter, comme thèse de doctorat ès sciences physiques, un travail important sur les modifications chimiques que peut amener la greffe dans la constitution des plantes. Etant données les controverses récemment soulevées à propos de la reconstitution du vignoble, cette thèse est appelée à un certain retentissement.

L'auteur a fait porter ses recherches sur les Choux, les Haricots, les Soleils, les Tabacs, les Tomates, les Vignes (greffés et francs de pied), et il a constaté des variations parfois très prononcées dans les produits élémentaires de ces plantes et dans la composition des cendres. Ces résultats concordent avec les observations courantes des praticiens, en montrant que les exigences des greffes comme fumure sont différentes des mêmes végétaux francs de pied, que les changements produits peuvent s'effectuer, pour un même élément, dans le sens de l'augmentation ou de la diminution, c'est-à-dire être une amélioration ou une détérioration, suivant le but utilitaire considéré.

Certaines substances particulières à un greffon, comme les alcaloïdes de la Belladone, ont pu être décelées dans un sujet comme la Tomate, qui n'en possède pas. Et le procédé de greffage employé a une certaine importance ; avec le greffage mixte la proportion de ces substances est augmentée dans certains organes ; elles peuvent même être décelées dans le fruit.

M. Laurent ne s'est pas borné à l'analyse comparative des plantes greffées ou franches de pied. Il a montré, par des cultures microbiologiques, qu'aux différences de constitution chimique correspondaient des différences dans la résistance des moûts aux agents cryptogamiques (Choux, Tomates, Raisins, etc.), ce qui est d'une haute importance pratique.

La thèse que nous venons d'analyser brièvement intéressera donc à la fois le praticien et le biologiste désireux de se faire une opinion motivée sur l'une des opérations les plus anciennement connues de l'horticulture, mais dont la théorie a été jusqu'ici négligée à cause de sa complexité. A ce titre nous sommes heureux de la signaler à l'attention de nos lecteurs.

L. Daniel.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 10 septembre 1908

Au Comité de floriculture, M. Boivin, horticulteur à Louveciennes, présentait des fleurs coupées d'un Bégonia nouveau issu du B. *Bertini* croisé avec un tubéreux ; les fleurs, bien doubles, avaient une belle forme et un très joli coloris rose tendre.

M. David, jardinier à Savigny-sur-Orge, avait de jolis Glaïeuls de semis, montrant certains coloris intéressants.

M. Durand, de Brévannes, présentait des Dahlias de semis à grandes fleurs, obtenus par croisement de D. Cactus et décoratifs.

Au Comité d'arboriculture d'ornement, M. Henkel, de Darmstadt, présentait un petit exemplaire d'*Abies arizonica argentea*, forme à écorce subéreuse dont la *Revue horticole* a publié la description en 1901.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Arthur Chevreau, de Bagnolet, faisait une très belle présentation comprenant des Pêches *Arthur Chevreau*, dont une mesurant 30 centimètres de tour ; des Pêches *Théophile Sueur* et d'autres de semis ; des Brugnons *Président Viger*, et des Pommes *Grand-Alexandre* de toute beauté.

M. Henri Lemaire, arboriculteur à Pierrefitte, avait apporté des Pommes *Peasgood Nonsuch* (*Sans-Pareille de Peasgood*), très bien cultivées et remarquablement colorées ; M. Emile Eve et M. Henri Faucheur, de Bagnolet, de belles Pommes *Grand-Alexandre*.

M. Urbain Faucheur, des Prunes *Pond's Seedling ;* M. Collet, amateur, de très belles Poires *Beurré Lebrun ;* M. Dedouvre, amateur, des Pommes *Grand-Alexandre ;* M. Vinardi, des Poires *Louise-Bonne d'Avranches* et des Pommes *Grand-Alexandre*.

Au Comité de culture potagère, M. E. Lambert, chef de culture à l'hospice de Bicêtre, présentait des plantes remarquablement vigoureuses de Poirées à cardes de diverses variétés.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 septembre, le marché aux fleurs a été peu animé ; les apports étant également de peu d'importance, les cours sont satisfaisants.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont quelque peu limités, sont de bonne vente ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, 2 fr. la douzaine ; *Her Majesty*, 5 fr. ; *Eclair*, 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, 1 fr. 50 ; *Caroline Testout*, 1 fr. 25 ; *Ulrich Brunner*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 ; *Frau Karl Druschki*, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont assez rares, on vend le **L.** *Harrisii* et le **L.** *lancifolium rubrum* de 5 à 6 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de très bonne vente ; on paie *Cattleya*, de 1 fr. 75 à 2 fr. la fleur ; *Odontoglossum* et *Cypripedium*, 0 fr. 50 la fleur. Les **Œillets** s'écoulent dans de bonnes conditions, les extra valent de 4 fr. 50 à 5 fr. la douzaine ; les ordinaires, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. Le **Réséda** se tient au cours élevé de 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le **G.** *paniculata* valent 0 fr. 30 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* se tient à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. La **Gerbe d'Or** se fait rare, on paie 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine valent de 0 fr. 75 à 3 fr. la douzaine. Le **Stevia** vaut 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* vaut 1 fr. la botte ; la *Comète* étant rare se paie de 1 à 1 fr. 20 la douzaine. Le **Gaillardia** se vend 0 fr. 30 la botte. Les **Asters** valent 0 fr. 50 la botte. Le **Phlox** vaut de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** s'écoule à 0 fr. 30 la botte. Le **Statice** se paie 1 fr. la botte. Les **Chrysanthèmes** ordinaires valent de 1 à 3 fr. la douzaine ; ceux à capitules énormes valent de 10 à 12 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. la botte. Les **Dalhias** valent 0 fr. 50 la botte. L'**Oranger**, étant très rare, vaut 5 fr. le cent de boutons.

La vente des légumes est assez courante, mais en raison de l'importance des arrivages, les prix fléchissent. Les **Haricots verts** extra valent de 70 à 80 fr. ; les fins, de 45 à 60 ; le choix inférieur, de 15 à 30 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 18 à 25 fr. ; les **H.** *à écosser*, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Epinard**, de 14 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** de Paris, de 15 à 35 fr. ; du Nord, de 15 à 25 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 14 à 20 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 16 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. L'**Ognon**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 5 à 24 fr. le cent. Les **Asperges** pointes, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 fr. la botte. Les **Pommes de terre**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 18 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 3 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 90 à 2 fr. 20 le kilo. Le **Céleri**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Chicorées-frisées**, de 4 à 6 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 10 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 16 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 15 à 30 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 15 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *noirs*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 20 la douzaine. Les **Raiforts**, de 1 fr. 50 à 4 fr. la douzaine. Le **Cresson**, de 4 à 20 fr. le panier. Les **Concombres**, de 1 à 2 fr. la douzaine.

Les fruits s'écoulent assez bien, mais à des prix peu élevés. Les **Fraises** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo. Les **Raisins** de serre, blanc, de 3 à 5 fr. le kilo ; noir, de 2 à 4 fr. 50 le kilo ; les Raisins du Sud-Ouest, de 40 à 140 fr. les 100 kilos ; de l'Hérault, du Gard, de 30 à 50 fr. ; de Vaucluse, de 30 à 45 fr. ; noir ordinaire de 30 à 35 fr. ; noir Œillade, de 40 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 1 fr. à 1 fr. 25 la corbeille et de 40 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Noix** écalées, de 40 à 50 fr. ; *Marbot*, de 65 à 75 fr. ; en brou, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Amandes** fraîches, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Poires** *Boussoch*, de 25 à 40 fr. ; *Louise-Bonne*, de 30 à 80 fr. ; *Duchesse*, de 22 à 60 fr. ; *Beurré Hardy*, de 30 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** de choix, de 18 à 25 fr. ; communes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Quetsche*, de 18 à 22 fr. ; *Mirabelle*, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. ; *Reine-Claude*, de 20 à 40 fr. les 100 kilos. La **Pêche**, de Montreuil, de 20 à 60 fr. le cent ; du Midi, de 50 à 100 fr. les 100 kilos. Les Melons de Cavaillon, de 10 à 40 fr. le cent ; de Paris, de 0 fr. 25 à 1 fr. 50 pièce ; Melons d'eau, de 30 à 100 fr. le cent.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3432 (*Morbihan*). — Les **feuilles de Lierre** que vous nous adressez sont attaquées par un Acarien du groupe des Tétranyques. Ces petits animaux, qui vivent à l'abri d'un tissu soyeux très lâche et très léger, se nourrissent en suçant le parenchyme. Vous les combattrez par les soufrages effectués de bon matin, quand les plantes sont couvertes de rosée, ou bien après une pluie. Il sera peut-être encore préférable de se servir comme acaricide du sulfure de calcium, obtenu en faisant bouillir ensemble, pendant une heure au moins, de la fleur de soufre et de la chaux dans une petite quantité d'eau. On obtient ainsi un liquide brunâtre qu'il faut étendre d'au moins 20 fois son volume d'eau avant de l'employer en pulvérisations.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

80e ANNÉE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Octobre — N° 20.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	461
D. Bois	Le Concours international de Roses nouvelles de Bagatelle	465
S. Mottet	*Pentapterygium serpens*	466
Antonin Rodde	Défoncements et amendements dans le jardin fruitier	468
D. Bois	L'Exposition d'horticulture de Lille	469
Philippe de Vilmorin	Cinéraire hybride *Matador*	472
V. Enfer	Déchaussage et fumure des jeunes Asperges	473
Pierre Passy	Le Cèphe du Poirier ou pique-bourgeon	474
G. T.-Grignan	Le Congrès international du froid	477
Pierre Passy	L'Exposition de Londres	478
H. Blin	L'engluement des arbres fruitiers en automne contre la chématobie	480
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	482
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	482
	Correspondance	483

PLANCHE COLORIÉE. — Cinéraire hybride à grande fleur *Matador* 472

Fig. 178 et 179. — *Pentapterygium serpens* ; port et fragment de rameau florifère 466, 467
Fig. 180. — Vue de la grande salle du palais Rameau à l'Exposition d'horticulture de Lille . . . 471
Fig. 181 à 185. — Le Cèphe du Poirier (*Cephus compressus*) 474, 475
Fig. 186. — Le parasite du Cèphe : Ichneumon (*Pimpla instigator*) 476

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Cours publics et gratuits d'horticulture. — Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Les récompenses à l'Exposition de Londres. — Question mise à l'étude. — Anthémis *Perfection rose.* — *Aconitum Wilsoni.* — Rosiers nouveaux. — Les Nymphéas de M. Latour-Marliac. — Les Rosiers hybrides de *Wichuraiana.* — Les maladies de la Vigne. — Classification des Narcisses. — L'emballage des fleurs de Dahlia. — L'hybridation des Lis en Amérique. — Les Orangers et Citronniers en Algérie. — Almanach de la *Gazette du Village.* — Une fête de famille. — Nécrologie : *M. George Nicholson ; M. Jean Ouvrard.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

G. Bénard, horticulteur-pépiniériste, 3, route d'Olivet, à Orléans. — Rosiers, arbres et arbustes, etc.

Bruant, 24, boulevard du Pont-Neuf, à Poitiers. — Catalogue général des pépinières : arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Léon Chenault, 79, route d'Olivet, à Orléans. — Arbustes nouveaux et rares, Clématites, Rosiers, etc.

Tony Baboud, grandes pépinières de Thoissey (Aisne). — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Charles Détriché aîné, 121-123, route des Ponts-de-Cé, à Angers. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement.

Frantz De Laet, à Contich, près Anvers (Belgique). — Cultures spéciale de Cactées.

Etablissement Tottenham, à Dedemsvaart, près Zwolle (Hollande). — Plantes vivaces, Fougères, arbustes, etc.

Veuve Moret et fils, pépiniériste, faubourg Saint-Jean-du-Var, à Toulon. — Arbustes fruitiers et d'ornement.

Edouard Gauguin, 4, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes à fleurs, etc.

Pépinières Louis Leroy (Lucien LEVAVASSEUR, directeur), à Angers. — Extrait du catalogue général pour l'automne et le printemps.

M. Herb, via Trivio, 24-30, à Naples (Italie). — Nouveautés en plantes à fleurs et légumes.

Barbier et Cie, pépiniéristes, 16, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, jeunes plants, Rosiers, etc.

F.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Offre spéciale de nouveautés : légumes et plantes à fleurs.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Cours publics et gratuits d'horticulture. — Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Les récompenses à l'Exposition de Londres. — Question mise à l'étude. — Anthémis *Perfection rose*. — *Aconitum Wilsoni*. — Rosiers nouveaux. — Les Nymphéas de M. Latour-Marliac. — Les Rosiers hybrides de *Wichuraiana*. — Les maladies de la Vigne. — Classification des Narcisses. — L'emballage des fleurs de Dahlia. — L'hybridation des Lis en Amérique. — Les Orangers et Citronniers en Algérie. — Almanach de la *Gazette du Village*. — Une fête de famille. — Nécrologie : *M. George Nicholson ; M. Jean Ouvrard.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une nouvelle liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier.

MM.

Barrois (Adrien), jardinier à Carrières-sous-Poissy (Seine-et-Oise) ; 25 ans de pratique.

Blandin (Antoine), maraîcher à Maisons-Alfort (Seine) ; 36 ans de pratique.

Brun (Henri-Antoine), horticulteur-pépiniériste à la Seyne (Var) ; 20 ans de pratique.

Jussiomme (Ferdinand), horticulteur à Mérignac (la Glacière) (Gironde) ; plus de 25 ans de pratique.

Launay (Jules-Alexandre), chef de culture à Angers (Maine-et-Loire) ; 30 ans de pratique.

Lavigne (Guillaume), jardinier-propriétaire à Dax (Landes), président de la Société de secours mutuels des jardiniers ; 40 ans de pratique.

Lecerf (Jean-Louis), maraîcher-cultivateur à Rueil (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.

Leroy (Eugène-Joseph-Charles), jardinier à Saint-Mandé (Seine), trésorier de la Société régionale d'horticulture de Vincennes ; plus de 25 ans de pratique.

Ravigne (Antoine), jardinier à Bellevue (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Sarget (Auguste-Denis), arboriculteur à Coulommiers (Seine-et-Marne) ; 20 ans de pratique.

Cours publics et gratuits d'horticulture. — Les cours publics et gratuits de l'Association philotechnique, section du Lycée Charlemagne, à Paris, ont recommencé le 12 octobre, rue Charlemagne, 14. Nous signalerons notamment les cours suivant :

Floriculture, professeur M. Roth. Tous les lundis à 8 h. 1/2 du soir.

Botanique appliquée à la culture, professeur M. R. Rouhaud. Les mardis à 8 h. 1/2.

Arboriculture fruitière, professeur M. Guillemain. Les jeudis à 8 h. 1/2.

Culture coloniale, professeur M. O. Labroy. Les vendredis à 8 h. 1/2.

Le siège de l'Association philotechnique est rue Saint-André-des-Arts, à Paris.

Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine. — Le concours que nous avions annoncé dans notre dernier numéro, et qui devait s'ouvrir le 7 octobre, n'a pas pu avoir lieu..., faute de combattants : un seul concurrent s'est présenté, satisfaisant aux conditions imposées. Il est vraiment regrettable qu'une initiative si favorable au progrès, et offrant aux jeunes jardiniers une occasion si avantageuse et si agréable de s'instruire, ne suscite pas plus d'empressement chez les intéressés.

Le concours prévu pour cette année a été remis à une date indéterminée.

Les récompenses à l'Exposition de Londres. — Voici la liste des principales récompenses accordées aux classes 43, 44, 45, 46 et 48 (horticulture), à l'Exposition franco-britannique de Londres, à la suite des concours permanents :

Classe 43. — *Grands prix* : MM. Baltet (Charles), à Troyes ; Denaiffe, à Carignan (Ardennes) ; Martinet (Henri), à Paris ; Redont (Eugène), à Paris ; Société Nationale d'Horticulture de France, à Paris ; Tissot, à Paris ; Touret, à Paris ; Ville de Paris. — *Médailles d'or* : MM. Bernel-Bourette, à Paris ; Beusnier, à Saint-Cloud (S.-O.) ; Gravereaux (Jules), à l'Haÿ (Seine) ; Lhomme-Lefort, à Paris ; abbé Tassain, au Plessis-de-Roye (Somme). — *Diplôme d'honneur* : Section des Beaux-Arts de la Société Nationale d'Horticulture ; M. Bocquet, à Paris ; Société Pomologique de France, à Lyon.

Classe 44. — *Médaille d'or* : MM. Compoint, à Saint-Ouen (Seine) ; Renaudin et Curé (Œuvre des Jardins ouvriers), à Sceaux (Seine).

Classe 45. — *Hors concours* (avec félicitations du jury) : M. Nomblot-Bruneau, à Bourg-la-Reine (Seine) ; *Grand prix* : MM. Croux et fils, à Châtenay (Seine). — *Diplômes d'honneur* : MM. Lecointe, à Louveciennes (S.-O.) ; Leconte (Henri), à Paris ; Pinguet-Guindon, à la Tranchée, près Tours.

Classe 46. — *Hors concours* (avec félicitations du jury) ; MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris ; Chatenay (Abel), à Vitry (Seine) ; Gravereau (Auguste), à Neauphle-le-Château ; Nonin (Auguste), à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — *Grands Prix* : MM. Goyer, à Limoges ; Guillot (P.), à Montplaisir, Lyon ; Millet et fils, à Bourg-la-Reine (Seine) ; Pernet-Ducher, à Vénissieux-les-Lyon ; Rothberg, à Gennevilliers ; Vilmorin-Andrieux, à Paris (avec vives félicitations). — *Diplômes d'honneur* : MM. Lévêque et Fils, à Ivry (Seine) ; Moser et fils, à Versailles. — *Médailles d'or* : MM. Croibier et Fils, à Moulin-à-Vent, près Lyon ; Levavasseur (Maison Louis Leroy), d'Angers ; Voraz (Maison Molin), à Lyon.

Classe 48. — *Hors concours* (avec félicitations) ; MM. Cayeux et Le Clerc, à Paris.

Question mise à l'étude. — La Société de Seine-et-Oise a adopté comme sujet du prix de Lamayran la question suivante : « La culture des arbres fruitiers comme produits accessoires dans la ferme : verger, fruits à boisson, de marché, de luxe, de conserve ».

Le prix attribué au meilleur mémoire consiste en une médaille d'or d'une valeur de 100 francs et une prime de 200 francs.

Les mémoires doivent être adressés, avant le 1er février 1909, au secrétaire général de la Société.

Anthémis Perfection rose. — M. Nonin a présenté à la Société nationale d'horticulture, le 24 septembre, des échantillons d'un nouvel Anthémis qui donne de très intéressantes promesses.

Cette variété a reçu les noms de *Blush Queen Alexandra* et *Perfection rose*. C'est, comme l'indiquent ces noms, un Anthémis *Queen Alexandra*, dans lequel les fleurons tuyautés du centre sont lavés de rose, tirant un peu sur le violacé. Les échantillons présentés ne permettaient pas de juger dès maintenant de la valeur de cette variété, mais nous la reverrons certainement l'année prochaine dans tout son développement, et il est bien probable que ce sera une acquisition de réelle valeur.

Aconitum Wilsoni. — Au dernier concours de plantes fleuries tenu à la Société nationale d'horticulture, MM. Cayeux et Le Clerc présentaient de beaux rameaux de ce remarquable Aconit, introduit de Chine il y a quelques années. C'est l'espèce la plus majestueuse du genre et l'une des plus ornementales. Ses tiges, bien dressées, vigoureuses, atteignent une hauteur de 2 mètres et au delà, et produisent fréquemment des hampes florales sur des ramifications secondaires. Les fleurs sont grandes, d'un joli bleu plus clair que dans les *A. Napellus*, et forment de longs épis terminaux d'un joli effet.

Rosiers nouveaux. — M. P. Bernaix, rosiériste à Villeurbanne, près Lyon, met au commerce à cette saison quatre variétés nouvelles de Rosiers dont il donne les descriptions suivantes :

Rosomane Narcisse Thomas (Thé). — Arbuste vigoureux, beau feuillage brillant, bouton prêt à s'épanouir, d'une intensité de couleur rare et peu commune. Fleur moyenne écarlate tirant sur le cuivre rouge aurore en s'épanouissant, avec un grand onglet jaune abricot. Pétales extérieurs colorés de violet rougeâtre au sommet. Cette variété montre des nuances vraiment nouvelles. Coloris tout à fait curieux.

Lady Dartmouth (Hybride de Thé). — Arbuste d'un beau feuillage brillant, bouton conique allongé, d'une coquetterie et d'une fraîcheur de nuances rares. Fleur moyenne nettement bicolore, largement bordée en dedans et au dehors d'une ceinture carmin groseille vif, légèrement atténué en se fondant dans le blanc pur du milieu et de la base du pétale jaune de l'onglet. Variété extrêmement belle et curieuse.

Madeleine Gaillard (Hybride de Thé). — Arbuste vigoureux, d'une belle tenue et d'une inflorescence bien spéciale. Fleur grande, d'une belle duplicature, en forme de coupe, large, belle forme, à pétales épais, concaves, beau coloris blanc pur à peine nuancé crème pâle. Belle variété florifère.

Mademoiselle Marie Mascuraud (Hybride de Thé). — Arbuste très vigoureux à rameaux érigés, beau feuillage vert gai, bouton long se présentant admirablement sur une tige longue et rigide, fleur très grande, bien pleine, en forme de coupe allongée. Coloris blanc très légèrement carné, parfois nuancé de jaune saumon très clair. Variété se recommandant comme Rose d'exposition et pour fleurs coupées. Très belle.

Les Nymphéas de M. Latour-Marliac. — Nous avons reçu de M. Latour-Marliac, horticulteur à Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne), une série de fleurs coupées de Nymphéas d'une beauté remarquable. On sait que M. Latour-Marliac cultive avec beaucoup de succès les plantes aquatiques, et a enrichi le genre *Nymphæa*, notamment, d'un grand nombre d'obtentions dont plusieurs sont célèbres. Parmi les *Nymphéas* nouveaux qu'il nous a adressés, nous citerons spécialement les suivants :

Virginalis, très grande fleur d'un blanc de lait.

Somptuosa, fleur très pleine, d'une grande taille, d'un rose vif, plus foncé au centre, avec quelques marbrures blanches.

Léviathan, fleur énorme, très double, rose pâle avec le centre un peu plus vif.

Fabiola, rose clair, un peu plus vif au centre ; filets des étamines lavés de jaune.

Comanche, rouge clair, nuancé de teintes cuivrées et orangées.

Phœnix, rose très vif, un peu lavé et strié de blanc.

Sioux, rose clair un peu nuancé aurore.

Plusieurs autres variétés de Nymphéas rustiques provenant des semis de M. Latour-Marliac nous sont parvenues incomplètement ouvertes.

Mentionnons encore le *N. atropurpurea*, rouge pourpre sombre, l'une des plus splendides obtentions de l'habile horticulteur de Temple-sur-Lot, et enfin une série de variétés de *Nymphæa zanzibariensis*, aux ravissants coloris nuancés de bleu, de lilas, de violacé, d'une délicatesse exquise.

Les Rosiers hybrides de Wichuraiana. — Les amateurs de Rosiers qui désirent se renseigner sur la végétation des hybrides de *Wichuraiana* peuvent le faire en allant visiter la belle roseraie de Bagatelle. Il y en a là une riche série, comprenant à peu près toutes les variétés de ce groupe connues jusqu'à présent, et montrant une vigueur de végétation merveilleuse. Un certain nombre de ces plantes garnissent les grandes treilles et les arceaux disposés dans le fond ; d'autres, cultivées en très hautes tiges, ornent, de distance en distance, les bords de la pelouse centrale ; ainsi nous voyons que l'idée formulée par un cultivateur anglais, et que nous avions mentionnée dans le dernier numéro, page 440, a déjà été réalisée par M. Gravereaux.

Nous avons remarqué, lors de notre dernière

visite à la Roseraie de Bagatelle, le 1er octobre, un pied de Rosier *Dorothy Perkins* portant plusieurs bouquets. C'est une nouvelle preuve de la tendance à remonter qui se manifeste chez certaines variétés de ce groupe (plus spécialement chez la variété *Dorothy Perkins*), et permet d'espérer l'obtention de nouveaux Rosiers sarmenteux remontants, d'une grande valeur. Ajoutons que, chez toutes les variétés, l'élégant feuillage vert brillant et luisant avait encore, au 1er octobre, une fraîcheur des plus attrayantes.

Les maladies de la Vigne. — On signale de divers côtés une augmentation sensible des maladies de la Vigne. M. J.-M. Guillon, inspecteur de la viticulture, écrit à ce sujet dans le *Journal d'agriculture pratique* :

« Le mildiou et l'oïdium ont fait cette année d'importants dégâts, ce qui nous a permis de rechercher par une enquête minutieuse les raisons pour lesquelles certains vignobles avaient été mieux préservés que d'autres. En mettant de côté les parcelles non traitées contre les maladies cryptogamiques, il est facile de constater que, dans l'immense majorité des cas, les échecs sont dus à des traitements appliqués à des dates mal choisies. On oublie trop que les traitements n'arrêtent pas les maladies déjà apparues, mais qu'ils empêchent les invasions suivantes en s'opposant à la germination des spores.

« En ce qui concerne spécialement le mildiou, voici, en année ordinaire, les époques les plus favorables de sulfatage pour bien protéger le vignoble :

1er traitement. — Du 15 au 25 mai, suivant l'état de la végétation et les circonstances météorologiques.

2e traitement. — Du 8 au 15 juin, immédiatement après la floraison. Un des plus importants.

3e traitement. — Du 1er au 10 juillet, avant la véraison.

4e traitement. — Du 1er au 15 août. Ce dernier traitement, léger et rapide, est destiné uniquement à préserver les jeunes pousses, afin d'assurer un parfait aoûtement du bois.

« Dans les années humides, comme 1908, un sulfatage supplémentaire sera nécessaire, entre le 2e et le 3e traitement, c'est-à-dire du 15 juin au 10 juillet. L'époque en sera fixée par l'abondance de l'humidité du sol et de l'air, et la végétation plus ou moins exubérante. »

Classification des Narcisses. — La Société royale d'horticulture d'Angleterre vient de publier une liste de Narcisses, classée par une commission spéciale, et qui comprend environ 2.200 variétés. C'est probablement ce nombre considérable qui a engagé la commission à adopter une nouvelle classification plus détaillée que l'ancienne, et comportant sept sections au lieu des trois généralement admises jusqu'ici (*parvo-coronati*, *medio-coronati* et *magno-coronati*).

Les nouvelles sections sont les suivantes : 1° trompettes longues ; 2° trompettes courtes ; 3° coupes grandes ; 4° coupes petites ; 5° coupes plates ; 6° fleurs doubles ; 7° multiflores. Ces noms se comprennent sans peine ; lorsque la couronne centrale est allongée, on lui donne le nom de *trompette* ; lorsqu'elle est très courte et évasée, on lui donne le nom de *coupe* ou *tasse*. La section à fleurs doubles est facile à délimiter. Quant aux multiflores, cette section comprend les *Narcissus biflorus*, *tridymus*, *Jonquilla*, *Tazetta*, *odorus*, *triandrus*, et la nouvelle race *Poetaz*, c'est-à-dire toutes les variétés qui donnent ordinairement plus d'une fleur sur chaque tige.

L'emballage des fleurs de Dahlia. — M. Fuld, secrétaire de la Société américaine des amateurs de Dahlias, indique dans le journal de la Société, *The Dahlia News*, le procédé suivant pour l'emballage des fleurs :

Les fleurs doivent être cueillies le matin, avant d'avoir reçu les rayons du soleil. Pour l'emballage, M. Fuld fait fabriquer spécialement des boîtes en fort carton ondulé, ayant 30 centimètres de large, 1 mètre de long et 25 centimètres de profondeur. Il étale d'abord à l'intérieur une feuille de papier paraffiné, puis il pose la première fleur à plat, tournée vers le haut, dans le coin à gauche, et il la recouvre d'une bande de papier paraffiné ; la deuxième fleur est placée contre la première et recouverte également d'une bande de papier paraffiné, et l'on continue ainsi jusqu'à ce que tout le fond de la boîte soit garni de fleurs. Il faut éviter de laisser de la place vide, tout en ayant soin de ne pas trop serrer les fleurs les unes contre les autres. On peut superposer ainsi deux ou trois couches de fleurs. Il faut que toutes les fleurs se touchent tout en étant séparées par une bande de papier paraffiné, et la boîte doit être bien remplie, de façon à éviter tout ballottement.

L'hybridation des Lis en Amérique. — Le journal *American Florist* signale divers croisements opérés dans le genre *Lilium* par M. G. W. Oliver, et dont les résultats paraissent intéressants.

On sait que la culture des Lis a pris aux Etats-Unis une grande extension. L'exportation des bulbes de *Lilium longifolium*, et surtout de sa variété *Harrisi*, donne lieu, à elle seule, à un commerce important. Or, le *L. longifolium* et ses variétés ne fleurissent guère que quatre à cinq mois après la plantation du bulbe. M. Oliver a cherché à abréger ce délai en croisant ces plantes avec le *L. philippinense*, qui fleurit au bout de deux mois environ. Il a obtenu, par ce croisement, une plante donnant des fleurs à peu près intermédiaires, un peu plus allongées et un peu moins larges que celles du *L. Harrisi*, avec lesquelles il espère pouvoir obtenir des fleurs de bonne heure en hiver par le forçage.

Ces recherches, encouragées par le Département de l'Agriculture des Etats-Unis, tendent à implanter la culture des Lis sur une grande échelle en Californie, dans la région sud-ouest, qui s'étend le long de la côte au-dessous de Santa Barbara et est particulièrement fertile. Jusqu'à présent, les horticul-

teurs des Etats-Unis étaient obligés de faire venir les Lis mentionnés plus haut des Bermudes et des îles Philippines.

Les Orangers et Citronniers en Algérie. — D'après une communication du Gouverneur général de l'Algérie, insérée dans la *Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture*, l'Algérie a reconnu, après une série de lourdes épreuves, qu'elle ne pouvait pas songer à étendre son vignoble et qu'il était nécessaire de rechercher d'autres cultures qui puissent, sans concurrencer les produits français, trouver dans la métropole des débouchés susceptibles de compenser les aléas auxquels est exposé le marché des vins.

En un temps relativement court, les agriculteurs algériens ont constitué de vastes plantations d'agrumes, qui représentent aujourd'hui 842.700 Orangers et Citronniers et 407.000 Mandariniers.

De nouvelles plantations sont en voie de création sur de nombreux points, et la colonie qui, en 1892, ne produisait guère que pour sa consommation, a pu devenir exportatrice.

Les envois en France se sont élevés, en 1907, à 21.198 quintaux. Pour les cinq premiers mois de 1908, les envois de Citrons et d'Orangers ont atteint 30.974 quintaux, contre 14.685 pendant la période correspondante de 1907.

Les chiffres sont plus satisfaisants encore en ce qui concerne les Mandarines. Les envois d'Algérie atteignent, en effet, 37.867 quintaux en 1907, sur une importation globale de 67.000 quintaux. Durant les cinq premiers mois de 1908, le chiffre d'importation, en France, est de 55.307 quintaux contre 24.222 pendant la période correspondante de 1907.

Almanach de la Gazette du Village. — La Librairie agricole de la Maison rustique vient de faire paraître l'*Almanach de la Gazette du Village*, qui entre dans sa dixième année. L'édition de 1909 est conçue sur le même plan que les précédentes, qui ont eu auprès du public agricole un franc et légitime succès. L'almanach comprend de nombreux renseignements relatifs aux différentes branches de l'agriculture, des chapitres spéciaux sur la vinification, la sériciculture, les animaux et insectes nuisibles, la laiterie, les machines agricoles, etc., ainsi qu'une revue sommaire et impartiale des événements politiques de l'année. Comme dans les éditions précédentes, le cultivateur et la ménagère trouveront aux chapitres des *Connaissances pratiques* une foule de recettes utiles.

Le texte a été entièrement renouvelé et illustré par des figures qui en rendent la compréhension rapide et facile. Les gravures placées en tête des chapitres ont été empruntées à des événements politiques et agricoles de l'année écoulée.

En un mot, le nouvel *Almanach de la Gazette du Village* constitue le dixième volume d'une petite bibliothèque à bon marché que les cultivateurs et les jardiniers seront heureux de posséder, parce qu'ils auront à chaque instant des renseignements à y chercher.

Le prix de cet almanach est de 50 centimes.

Une fête de famille. — Nous avons annoncé que le personnel de l'établissement Vilmorin-Andrieux et Cie s'était réuni, au mois de juillet dernier, pour offrir à son jeune et distingué chef, M. Philippe de Vilmorin, à l'occasion de sa récente nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur, le magnifique vase : « *Que la paix soit aux champs* ! », de l'éminent artiste Cazin, si remarqué au dernier Salon de la Société nationale des Beaux-Arts.

Pour remercier son personnel de cette délicate pensée, M. Philippe de Vilmorin a convié les six cents employés et ouvriers de la maison, le dimanche 11 octobre, à un déjeuner magnifiquement servi dans la grande salle des Fêtes du Palais d'Orsay.

Au dessert, M. Philippe de Vilmorin, en une allocution fréquemment applaudie, après avoir adressé tous ses remerciements pour le splendide cadeau qu'il avait reçu, a ajouté qu'il avait tout à la fois le devoir et le plaisir de reporter sur tous ses collaborateurs sans exception le grand honneur dont le gouvernement de la République l'avait jugé digne. Puis, prenant texte du sujet même de l'objet d'art qui lui avait été offert, il a dit en termes vraiment éloquents et émus toute la signification de cette phrase si simple et si touchante : « Que la paix soit aux champs ! » Il a terminé en insistant sur la communauté d'intérêts et de sentiments qui avait toujours existé dans la maison Vilmorin entre les propriétaires, les associés, les intéressés et les employés.

C'est à cette expression de communauté, si bien définie, qu'a répondu M. Schneider, le doyen de la maison, en termes émus.

Notre directeur, M. Bourguignon, après avoir remercié M. le Ministre de l'agriculture de la décoration de M. Philippe de Vilmorin, à laquelle avait applaudi le monde horticole tout entier, a porté un toast à Mme Philippe de Vilmorin, dont la présence donnait à cette fête un charme tout particulier, et il a bu à la sixième génération des Vilmorin, représentée au banquet par l'aîné des six enfants de M. et Mme Philippe de Vilmorin, le jeune Henri.

Nécrologie : *M. George Nicholson.* — La mort de M. George Nicholson sera vivement déplorée, non seulement en Angleterre, mais aussi en France, où il comptait de nombreuses sympathies. Le regretté défunt était âgé de 61 ans. Entré de bonne heure aux Jardins Royaux de Kew, il en était devenu en 1886 directeur des cultures (*curator*) ; il exerça ces fonctions avec une grande compétence jusqu'en 1901, époque où sa santé chancelante l'obligea à les abandonner. Doué d'une instruction très étendue, il était à la fois botaniste expert et cultivateur très habile, chimiste et philologue ; il parlait fort bien plusieurs langues, notamment le français, ce qui lui permit de rendre fréquemment service à de jeunes jardiniers français voyageant en Angleterre. L'horticulture a été dotée par lui d'une encyclopédie de la plus grande valeur, le *Dictionary of Gardening*, publié en 1888, et qui n'est pas moins popu-

laire en France qu'en Angleterre, grâce à l'excellente traduction et adaptation qu'en a faite notre confrère M. Mottet, sous le titre : *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*. On lui doit aussi divers articles et études, notamment d'importantes monographies des genres *Acer* et *Quercus*, des notes étendues sur l'horticulture aux Etats-Unis, etc. Membre de la Société Linnéenne de Londres, M. Nicholson était titulaire de la médaille de Veitch et de la médaille d'honneur de Victoria, la plus haute distinction décernée par la Société Royale d'horticulture d'Angleterre.

M. Jean Ouvrard. — Le doyen des horticulteurs français fixés en Angleterre, M. Jean Ouvrard, Président d'honneur de la Société française d'horticulture de Londres, est décédé, dans les derniers jours de septembre, à l'âge de 84 ans. C'était un habile cultivateur, dont le souvenir, à ce titre, sera perpétué par une de ses remarquables obtentions, le *Pteris Ouvrardi*; c'était aussi un excellent homme, qui jouissait de l'estime générale, et à qui beaucoup de nos compatriotes doivent de la reconnaissance pour des conseils et un appui précieux qu'il ne refusait jamais aux Français voyageant en Angleterre.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-Grignan.

LE CONCOURS INTERNATIONAL DE ROSES NOUVELLES DE BAGATELLE

Ainsi que nous l'avions annoncé [1], le jury chargé de juger les variétés présentées à ce concours a dû se réunir une seconde fois pour noter celles qui n'étaient pas fleuries lors de la visite qui eut lieu le 25 juin.

Ce nouvel examen, fixé au 1er octobre, a déterminé l'attribution des récompenses suivantes :

Hors concours. — M. Pernet-Ducher, de Vernissieux, près Lyon, qui, avec la Rose *Marquise de Sinety*, avait obtenu le prix de Bagatelle en 1907.

Grand Prix de Bagatelle pour 1908 : *Rhea-Reid.* — Cette variété, obtenue par M. Hill, de Richmond, Indiana (Etats-Unis), est un hybride de Thé. Elle est issue de la Rose *American Beauty* croisée par une variété inédite, de semis. La fleur est grande, pleine et s'épanouit bien ; elle est de couleur rose cerise. La plante est vigoureuse, très florifère et se prête bien à la culture forcée.

Premier Prix (médaille du Ministre de l'Agriculture) : *Dorothy Page Roberts.* — Variété obtenue par MM. A. Dickson et fils, de Newtownwards, Irlande. C'est une Rose Thé. La fleur est grande, de forme parfaite ; le bouton est allongé. Les pétales sont jaune soufre foncé, plus clair aux bords. L'arbuste fleurit abondamment pendant toute la belle saison ; il est vigoureux.

Premier Prix (médaille de la Société nationale d'horticulture de France) : *Madame Segond-Weber.* — Obtenue par MM. Soupert et Notting, de Luxembourg (Grand-Duché de Luxembourg). C'est une Rose Thé issue du croisement des variétés *A. Rivoire* et *Souvenir de Victor Hugo*. La fleur est très grande, en coupe, à pétales longs et fermes. Le bouton est superbe. La fleur se tient bien droite sur la tige. Le coloris est rose saumoné très délicat. La plante fleurit sans discontinuer pendantt la belle saison.

Deuxième Prix (médaille de la Section des Roses de la Société nationale d'horticulture de France) : *Mistress Dudley Cross.* — Obtenue par MM. W. Paul et fils, à Waltham Cross, Hents. (Angleterre). C'est une Rose Thé rappelant la variété *Marie Van Houtte*, mais à fleurs plus grandes, plus doubles et de meilleure tenue sur des pédoncules droits ; le coloris est jaune chamois clair teinté de rose et de cramoisi en automne.

Deuxième Prix (médaille de la Société française des Rosiéristes) : *Frau Oberhofgærtner Singer.* — Obtenue par M. Peter Lambert, rosiériste à Trêves (Allemagne). C'est une Rose hybride de Thé, issue de *Jules Margottin* et de *Madame Eugénie Boullet.* La fleur, solitaire ou par 3 à 5 sur pédoncules droits et longs, a une belle forme et une odeur agréable ; les pétales sont rose foncé en dehors, argentés légèrement, teintés de crème à l'intérieur ; les boutons sont allongés. La plante est vigoureuee, florifère, à feuillage ample et luisant.

M. Pernet-Ducher, de Vénissieux-lès-Lyon, hors concours, présentait quelques belles variétés, notamment *Lyon Rose*, qui méritait d'être classée au premier rang en raison de sa beauté et de ses mérites. Cette superbe Rose, du groupe des *Pernetiana*, est issue du croisement des variétés *Mélanie Soupert* et *Soleil d'Or*. L'arbuste est vigoureux, à feuillage ample, vert sombre rougeâtre ; les boutons sont gros, arrondis, rouge corail, fortement teintés de jaune de chrôme à la base ; la fleur, très grande, odorante, est pleine, globuleuse, à larges pétales : ceux de la circonférence sont rouge crevette, ceux du centre de la fleur rouge corail ou rouge saumoné, nuancés de jaune de chrôme. La plante fleurit continuellement et l'épanouissement se fait d'une manière parfaite.

Quelques variétés de Rosiers sarmenteux, principalement des hybrides de *Rosa Wichuraiana*, ne pourront être jugées que l'année prochaine, la floraison n'ayant pu se produire l'année qui a suivi la plantation.

Le concours ainsi organisé cette année par la ville de Paris et ses actifs initiateurs, MM. Forestier et Gravereaux, a eu le plus grand succès, puisque, ainsi que nous le disions à la suite de la première réunion du jury, le umbreo des variétés présentées était de 88 et que 19 rosiéristes français et 21 rosiéristes étrangers y ont pris part.

Les visiteurs sont venus en très grand nombre. Nul doute que le succès n'aille en s'accentuant d'année en année.

D. Bois.

[1] Voir *Revue horticole*, n° du 16 juillet, p. 328.

PENTAPTERYGIUM SERPENS

La petite famille des Vacciniacées, aujourd'hui démembrée des Ericacées, ne renferme pas, comme cette dernière, des plantes de haute valeur décorative, telles que les Rhododendrons et les Azalées ; les genres, au nombre de 27 seulement, ne comprennent que 350 espèces, qui manquent pour la plupart d'intérêt ornemental. C'est dans le genre *Vaccinium* que se trouvent les espèces les plus jolies et, d'ailleurs, les plus nombreuses de toute la famille. Nous avons décrit ici même un des plus remarquables sous ce rapport, le *V. stamineum*, Linn[1].

La plante à laquelle nous consacrons aujourd'hui cet article est à la fois une des plus belles et des plus singulières de cette petite famille. Elle possède, malheureusement, un nom barbare et si peu euphonique qu'il suffirait à l'empêcher de se répandre, si elle n'offrait l'attrait de ses nombreuses et jolies fleurs rouges et la singularité de ses rameaux tortueux et garnis d'un élégant feuillage éricoïde et persistant.

C'est le *Pentapterygium serpens*, Klotz., type d'un petit genre, voisin des *Agapetes*, renfermant 5 espèces d'arbustes épiphytes, qui habitent les montagnes de l'Himalaya et du Khasia, et dont deux autres sont introduites dans les collections.



Fig. 178. — *Pentapterygium serpens.*
Portion de rameau florifère.

D'après Sir J. D. Hooker, l'espèce ici envisagée vit dans les forêts, sur les grosses branches des arbres, parfois à plus de 20 mètres de hauteur, parmi les Mousses et les Hépatiques, où elle développe, avec l'âge, une grosse racine tuberculeuse, allongée et de forme irrégulière ; dans d'autres endroits plus dégagés, elle vit sur les roches humides.

Les deux figures ci-contre (fig. 178 et 179), reproduites d'après des photographies de l'exemplaire présenté par M. de Vilmorin à la Société nationale d'horticulture de France, en mars dernier, et la description que nous en avons prise sur le vif nous dispensent d'entrer dans de plus longs détails sur l'aspect et les caractères de cette plante intéressante et trop peu connue :

Pentapterygium serpens, Klotzsch[2]. — Arbuste sarmenteux, retombant, à souche tuberculeuse à l'état spontané, de forme irrégulièrement allongée et pouvant atteindre avec l'âge 50 centimètres de longueur. Branches divariquées, pendantes, tortueuses, longues de 30 à 60 centimètres, rougeâtres, abondamment couvertes de poils rudes et

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 93, fig. 29.

[2] *Pentapterygium serpens*, Klotzsch, in *Linnæa*, vol. XXIV, p. 47. *Bot. Mag.*, tab. 6777. *Vaccinium serpens*, Wight. *Thibaudia myrtifolia*, Griff.

roux. Feuilles persistantes, abondantes, éparses, mais disposées sur un même plan en deux rangées parallèles, petites, longues seulement de 15 millimètres, larges de 7, très courtement pétiolées, ovales-lancéolées, presque triangulaires, obscurément denticulées, mucronulées, épaisses, glabres et vert luisant en dessus, plus pâles en dessous. Fleurs insérées tout le long des rameaux de l'année précédente, en nombre variant suivant la longueur des rameaux, dépassant parfois dix ou quinze, solitaires, pendantes, à pédicelle long de 1 centimètre, pourvu à la base de deux petites bractées papyracées, roses et persistantes, couvert, ainsi que le calice, de poils longs, mous et glanduleux ; calice presque urcéolé, à cinq angles et à cinq petites dents triangulaires; corolle d'un rouge un peu ocreux, relevé de veines brunes, régulièrement anastomosées, longue d'environ 25 millimètres, tubuleuse, à cinq angles, légèrement évasée et terminée par cinq petites dents triangulaires, parsemée extérieurement de poils fins, blancs et mous ; étamines dix, incluses, à filaments très courts, élargis et blanchâtres ; anthères à deux loges linéaires, s'ouvrant au sommet et à connectif prolongé en un long



Fig. 179. — *Pentapterygium serpens.*
Port de la plante.

appendice filiforme, égalant le style et soudés ensemble ; celui-ci filiforme et à stigmate obscur. Le fruit (non observé) est une baie obovoïde, à cinq angles, ayant environ 25 millimètres de diamètre. Habite les forêts humides de l'Himalaya. Introduit vers 1885. Fleurit en serre froide de mars en avril.

Malgré sa nature épiphyte, le *Pentapterygium serpens* n'en est pas moins de culture très facile en terre ordinaire, et sa robusticité est telle qu'il lui suffit d'être hiverné sous châssis froid et tenu en plein air durant tout l'été ; tel a, du moins, été le traitement de l'exemplaire qui nous a fourni la substance du présent article. Cependant, au double point de vue de sa végétation et de son effet décoratif, le *Pentapterygium serpens* trouve sa meilleure place dans les serres froides et les jardins d'hiver, soit contre les piliers ou les treillages, soit peut-être encore cultivé en suspension ; ses rameaux sarmenteux et un peu dégingandés trouveraient, ainsi traités, une position plus élégante. La floraison en est abondante, printanière, et se prolonge pendant près de deux mois. Quant à sa multiplication, on l'effectue facilement par le bouturage estival des

pousses semi-ligneuses, à froid, dans du sable et sous cloche.

Au demeurant, le *Pentapterygium serpens* est une plante plutôt rare, intéressante par son aspect particulier, jolie par ses fleurs, de culture facile, et que nous recommandons à l'attention des amateurs pour l'ornement des serres froides. S. Mottet.

DÉFONCEMENTS ET AMENDEMENTS DANS LE JARDIN FRUITIER

Lorsqu'on veut établir un jardin fruitier, il est de toute évidence qu'il faut choisir un terrain dont les arbres à cultiver s'accommoderont facilement. L'analyse du sol et du sous-sol est absolument indispensable pour approprier chaque arbre au terrain qui lui convient, pour savoir sur quels sujets il faudra greffer Poiriers, Pommiers, Cerisiers, etc.

Suffira-t-il, une fois qu'on connaîtra la composition du terrain, de planter à l'automne suivant, sans autre forme de procès ? Evidemment non. Tous les arboriculteurs s'accordent à dire que le défonçage est une opération indispensable ; cependant il faut constater que bien peu la pratiquent, la trouvant trop longue et trop onéreuse.

On peut affirmer cependant que le défonçage bien fait assure une excellente reprise aux arbres, leur donne une vigueur tout à fait remarquable, est pour eux une garantie de longévité, purge le sol de toutes les mauvaises herbes et facilite les amendements s'il y a lieu d'en faire. Pour qu'elle produise tous ces avantages, il faut nécessairement que cette opération soit bien faite.

Beaucoup d'arboriculteurs établissant des plantations importantes défoncent de la manière suivante : un premier sillon est ouvert avec une charrue Brabant double, solidement attelée ; dans ce premier sillon on fait passer une charrue beaucoup plus forte appelée défonceuse, et on remue ainsi le terrain jusqu'à 80 centimètres. Que cette manière de faire suffise pour défricher un terrain neuf ou pour défoncer des propriétés ayant été mal tenues afin d'y faire de la culture, c'est possible, mais elle est absolument insuffisante pour l'établissement d'un jardin fruitier. Le vrai défonçage doit être fait à la bêche et à la pelle par tranchées successives. La terre de la première tranchée est transportée à l'endroit où doit finir l'opération, celle de la deuxième tranchée mise dans la première, et ainsi de suite. A mesure qu'on creuse, on extrait soigneusement tous les débris de bois se trouvant dans le terrain, afin d'éviter le blanc. Ne serait-ce que pour pratiquer cette extirpation, le défonçage est nécessaire, car dans un terrain sec, le blanc, propagé par les débris de bois et de racines, est un terrible ennemi des arbres fruitiers.

La profondeur varie suivant les terrains. Elle augmente en terrain secs, et dans les terres siliceuses elle doit aller jusqu'à 2 mètres. Toutefois, si le sous-sol était de mauvaise qualité et que son amendement fût trop onéreux, il serait mieux d'arrêter le défonçage à son niveau et de ne pas mélanger le mauvais terrain au bon. D'ailleurs, 2 mètres de terre, s'appropriant aux espèces que l'on y plante, sont absolument nécessaires pour leur bonne végétation ; si cette profondeur n'est pas atteinte, il vaut mieux abandonner la plantation ou changer l'espèce. A la rigueur, le Cognassier, le Doucin et le Prunellier s'accommoderaient de $1^{m}50$ de terre, mais c'est une limite extrême.

On conçoit aisément qu'un défonçage aussi profond devient coûteux, si on le pratique sur une grande étendue ; il faut remarquer qu'il n'est pas nécessaire de défoncer partout comme cela, mais seulement par plates-bandes de $1^{m}50$ à 2 mètres de large pour les espaliers et de 1 mètre pour les contre-espaliers. Il est bien rare qu'on puisse faire les frais de plantation d'un jardin fruitier la même année ; par conséquent, en échelonnant les plantations, on échelonne aussi les travaux préparatoires et les opérations deviennent bien moins coûteuses.

L'opération de défonçage appliquée aux arbres fruitiers a plus d'importance qu'on ne lui en attribue généralement. La physiologie végétale nous apprend en effet que l'accroissement des racines d'un arbre étant le même que celui des tiges, il s'en suit que le volume de la partie en terre est égal au volume de la tige et des branches. Cela paraît étrange au premier abord, mais avec un peu de réflexion on s'en convainc facilement. Il n'est pas rare de trouver des racines d'Ormeau de 100 à 120 mètres de long ; et qui n'a vu des racines de Noyer s'étendre très loin avec un diamètre de 40 à 50 centimètres ? Pour nous, nous avons vu dans une coupe de tranchée de défonçage une radicelle de Laitue pommée de 1 mètre de long. Tout ceci prouve bien que l'accroissement des parties souterraines d'une plante est égal à celui des parties aériennes. Que devient alors le jeune sujet planté dans un sol dur ? Ses jeunes radicelles, trouvant beaucoup de résistance, ne pénètrent que difficilement dans

le sol ; leur accroissement étant très lent, l'absorption l'est aussi, l'arbre feuille, mais ne pousse pas. On dit qu'il « boude ». Il se met à fruits très jeune, la sève est absorbée par ces derniers au fur et à mesure qu'elle monte, et l'allongement est compromis. Quelquefois même l'arbre meurt épuisé. Lors même que le sol ne serait pas très dur, le défonçage est nécessaire. Les racines ont besoin d'air. Il faut aussi que l'oxygène puisse pénétrer en terre afin de hâter la décomposition des matières organiques et de les rendre assimilables aux radicelles. Une condition essentielle de la perméabilité du sol aux eaux de pluie, est également le défonçage.

Aux sceptiques qui doutent des bons effets du défonçage, aux personnes qui le trouvent trop coûteux, je dirai d'aller voir les expériences qui ont été faites à ce sujet à l'école d'horticulture de Clermont-Ferrand. Une plate-bande fut défoncée à l'hiver de 1903 à 2 mètres de profondeur sur 2 mètres de large ; une autre se trouvant à côté fut bêchée simplement. Au printemps 1904, on planta dans toutes les deux des pyramides d'un an de taille (*Beurré Diel* greffé sur franc). Cette année, en 1908, toutes les pyramides de la plate-bande défoncée ont atteint 3 mètres avec des prolongements de 1m 20. Celles de l'autre plate-bande ont 1m 50 à 2 mètres, des prolongements de 50 centimètres, et encore elles ne se sont pas suivies, alors que toutes celles de la première plate-bande ont la même hauteur. C'est là le grand avantage de ce travail, d'égaliser la nourriture aux arbres, de les mettre tous dans les mêmes conditions d'humidité, d'assimilation et de pénétration et par le fait d'obtenir une remarquable régularité dans la plantation. L'extraction des racines et herbes envahissantes, telles que chiendent et autres, est facilitée par le défonçage, qui devra toujours se faire en hiver, un an avant la plantation s'il est possible, de façon à permettre de s'aérer à la terre du sous-sol qui formera maintenant le sol.

J'ai dit plus haut qu'il fallait choisir pour le jardin fruitier un terrain qui convienne aux arbres, de façon à éviter les grands frais d'amendement. Deux cas peuvent se présenter où l'on est forcé d'amender : 1° lorsque le terrain est rapporté ; 2° lorsqu'on plante des arbres exigeant des terres spéciales.

Si le terrain est rapporté et que le sous-sol soit de mauvaise nature, l'amendement devra avoir lieu par le défonçage, en mélangeant au terrain l'élément qui lui manque : de la chaux et du sable dans les terres argileuses, de la marne dans les terres siliceuses, et certains engrais tenant lieu d'amendement. Pour les terres argileuses et compactes il sera bon de pratiquer l'écobuage, qui est un excellent moyen peu coûteux.

Certains arbres, tels que ceux à fruits à noyaux, demandent l'élément calcaire pour bien végéter. Il faudra donc pratiquer, si le terrain l'exige, un amendement dans ce sens aux endroits désignés pour ces plantations.

Le défonçage et l'amendement ainsi pratiqués sont pour les arbres une garantie absolue de longévité et un préservatif contre beaucoup de maladies : un arbre sain et vigoureux, se trouvant dans un sol neuf et bien meuble, gardera ses racines exemptes de toute altération, nourrira mieux ses fruits et payera largement les frais qu'on aura pu faire pour lui préparer le terrain.

Antonin Rodde.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LILLE

La belle exposition qui a été ouverte à Lille, le 25 septembre, par la Société d'horticulture du Nord de la France peut être citée comme un exemple des excellents résultats que donne l'entente lorsqu'il s'agit d'une question d'intérêt général. C'est le cas de dire que l'*Union fait la force*. Le succès de cette fête des fleurs, si réussie, est en effet dû à la fusion de deux Sociétés rivales, enrôlées aujourd'hui sous la même bannière.

Nous n'entreprendrons pas de chercher à montrer tous les bienfaits qui résulteront de cet accord dans l'avenir ; le premier résultat est capital et il convient d'en féliciter ardemment les initiateurs, en exprimant l'espoir que l'exemple ainsi donné trouve des imitateurs dans les autres parties de notre pays où la division règne malheureusement encore. L'horticulture est un terrain neutre, sur lequel tous les gens de bonne volonté devraient s'entendre.

Lille possède un local admirablement approprié pour la tenue de ses Expositions : le *Palais Rameau*, édifié avec les fonds légués à cet effet par un généreux donateur, M. Rameau, dont le buste, entouré de plantes vertes et de fleurs, était placé à l'entrée de la grande salle. C'est dans cette salle, immense vaisseau bien aménagé, parfaitement éclairé, que la Commission d'organisation avait disposé les lots principaux. M. Saint-Léger, son habile président et jardinier en chef de la ville de Lille, montra dans leur arrangement un goût qui lui valut des éloges unanimes bien mérités.

De nombreuses plantes à feuillage ornemental de

grande taille : Palmiers, Dracœnas, Fougères ; des plantes utiles des pays chauds, provenant des serres de la ville, groupées en massifs, dissimulaient les murs et formaient un cadre superbe à la partie centrale dessinée en jardin anglais. Une rocaille avec cascade et une rivière, construites par M. Tatoux, de belles pelouses, de nombreuses corbeilles de plantes fleuries aux coloris éblouissants, associées à des lots de plantes vertes, formaient un excellent effet, sobre dans son ensemble et du meilleur goût.

On pouvait voir dans les plantes des serres de la ville de très grands *Cordyline indivisa*, des Palmiers divers, des *Pandanus*, un beau *Terminalia mauritiana* (Benjoin de l'île Maurice), le *Chavica officinalis*, l'*Erythroxylon Coca* (la Coca), le *Pilocarpus pinnatifolius* (Jaborandi), les *Brownea rosea*, *Triplaris Pœppigiana*, *Crescentia Cujete* (Calebassier), *Stifftia chrysantha*, *Carludovica palmata*, *Testudinaria elephantipes*, avec des Crotons, des Fougères, des *Gloriosa superba* portant de nombreuses fleurs, de superbes potées de *Bertolonia* au feuillage brillamment coloré, etc.

M. Lemoinier, l'amateur lillois bien connu, exposait aussi de superbes plantes vertes, notamment des Palmiers de grande taille : *Kentia*, *Geonoma*, *Phœnix Rœbeleni*, un superbe *Cycas*, des Coleus, des *Nicotiana colossea variegata*, des Bégonias.

On pouvait également admirer les plantes de serre de M. Delobel, Palmiers, Dracénas, Phormiums, Crotons, Fougères, et, notamment, la série des espèces et variétés de *Nephrolepis*, aujourd'hui si recherchés : *Amerpohli*, *Mayi*, *Piersoni*, *Scotti*, *todeoides*, *Whitei*.

Notons encore les Palmiers de MM. Willot Frères, et Rygole ; les Palmiers, Fougères, Crotons, Coléus, Bégonias, Caladiums du Brésil, *Primula obconica*, etc., de M. Mulnard.

M. A. Truffaut avait un lot de Crotons, de la variété *Secrétaire Chevallier*, plantes trapues, garnies de feuilles amples, richement colorés de jaune, de vert et de rouge.

Les lots de M. Cornélis étaient nombreux et variés. Des Crotons, Cyclamens, Bégonias *Gloire de Lorraine* furent très admirés.

Dans les concours ouverts pour les *Begonia Rex*, il faut surtout citer les superbes lots de MM. Vérin et Rygole ; ce dernier exposant avait aussi une intéressante collection de Gloxinias.

Le Bégonia *Gloire de Chatelaine* figurait dans la présentation de MM. Delobel, Lemoinier, etc. Cette intéressante variété, issue du *B. semperflorens*, est aujourd'hui très appréciée pour l'ornement des corbeilles en plein air. Son feuillage vert clair, ses élégantes fleurs roses, en inflorescences légères, la font rechercher à juste titre.

Mais, dans les concours ouverts pour les plantes de serre, le lot exposé par M. Fanyau, l'amateur d'Orchidées bien connu de Hellemmes, était assurément le plus intéressant et le plus réussi comme bonne présentation.

Au milieu des plantes ornementales diverses : *Acalypha hispida* (*Sanderiana*), *Nephrolepis todeoides*, *exaltata*, *Superba*, *Whitmanni*, Caladiums *Alfred Bleu*, *Silver Queen*, l'*Alsace*, etc. étaient disposées de superbes Orchidées, telles que *Vanda cærulea*, aux grandes fleurs bleu foncé ; un *Lælio-Cattleya callistoglossa*, portant cinq fleurs ; les L.-C. *Gottoiana*, *Duvaliana* ; des *Cattleya Maroni*, *Pittiana* ; de très bonnes formes de *C. Harrisoniana* ; de nombreux *Cypripedium*, tels que les *C. insigne Sanderæ*, aux tons blancs et jaune pâle, *C. insigne illustre*, *œnanthum superbum*, *politum*, etc., etc.

Ce ravissant décor servait de cadre à un bijou jalousement exposé sans globe et qui, à juste titre du reste, fait l'orgueil de son propriétaire, l'*Odontoglossum Triomphe d'Hellemmes*. Cette plante est assurément l'un des plus jolis *Odontoglossum* qui aient été créés jusqu'à ce jour, et il nous est agréable de féliciter son obtenteur. M. Fanyau est, on le sait, un amateur fervent parmi les semeurs d'*Odontoglossum* ; nous sommes heureux de voir ses longues et patientes recherches ainsi récompensées.

La fleur de ce nouvel hybride est ample, d'une forme parfaite, arrondie ; les pétales, bien frisés, sont presque entièrement recouverts d'une macule lie de vin tirant sur le brun pourpre ; ils couvrent en partie les autres segments, dont l'ensemble constitue une grande tache brun rougeâtre violacé. Le labelle, rectangulaire, très frangé, est orné d'une grosse macule brun pourpre.

Un autre hybride non moins intéressant est l'*Odontoglossum Rosati* (*O crispum* × *O. ardentissimum*), dont la fleur rappelle celle d'un excellent *O. crispum* avec de nombreuses macules rouge-violacé sur les segments et le labelle.

Ces deux plantes, véritables joyaux, font espérer d'autres surprises du semeur d'Hellemmes, chez lequel de nombreuses plantes sont en voie de développement.

M. Lemoinier, autre amateur lillois, avait aussi un intéressant lot d'Orchidées, dans lequel on pouvait remarquer deux forts *Vanda Lowi* en fleurs ; les *Lælio-Cattleya Ella superba*, *Marie-Henriette de Wavrin*, *Impératrice de Russie*, *velutina-Hardyana*, *granuloso-tenebrosa* ; le *Lælia flava* var. *Le Jaunet*, aux fleurs jaune citron ; le *Cattleya Gigas Sanderiana* ; les *Miltonia Binoti superba*, *Closoniana*, *Iris*, *Putteana* ; le *Cypripedium fastuosum* ; le *Selenipedium Lemoinierianum* ; l'*Oncidium macranthum*, etc.

Les plantes de plein air étaient également nombreuses et intéressantes. Citons tout d'abord les superbes lots d'arbres et d'arbrisseaux d'ornement, Conifères, Houx, Fusains, etc., de M. Lécolier, de la Celle-Saint-Cloud, qui exposait en outre toute une série de plantes nouvelles ou rares, telles que les *Davidia involucrata*, *Eucommia ulmoides*, *Hamamelis mollis*, *Berberis pruinosa*, *sanguinea*, *Wallichiana*, *hypoleuca* ; *Juniperus pachyphlæa* (deux variétés au feuillage plus ou moins glauque). *Gledistchia Delavayi*, *Cotoneaster bullata* et *Francheti*, *Akebia lobata*, *Viburnum rhytidophyllum* : puis divers arbustes au feuillage panaché : *Ligustrum japonicum tricolor*, *Osmanthus Aquifolium*, etc.

Un superbe lot de Clématites à grandes fleurs, aux coloris des plus variés, présenté par M. Boucher, de Paris, faisait l'admiration des visiteurs.

M. Nonin, de Châtillon (Seine), exposait des Chrysanthèmes, des *Helianthus sparsifolius*, des *Kochia trichophylla*, des *Cyrtanthera magnifica*.

On remarquait aussi de superbes Chrysanthèmes à très grands capitules, présentés par MM. Dubuisson-Fouber, Delahaye et Cornélis. Les variétés *Madame Gustave Henri*, *Soleil d'Octobre*, *Mistress Harmann Payne*, *Souvenir de Lombez*, *Mistress A.-Barnett* étaient particulièrement admirées.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie avait une collection de Dahlias (fleurs coupées) comprenant les variétés les plus méritantes de ce genre si précieux pour l'ornement des jardins. D. Cactus, décoratifs, à fleurs simples, à ligules tuyautées, Lilliput, Hollandais, à collerette, etc., étaient présentés d'une manière parfaite, avec un étiquetage irréprochable.

D'autres collections de Dahlias étaient exposées par MM. Mulnard, Vervoort, Vérin, Hollert, Dubuisson, Cornélis.

Les Rosiers étaient représentés par quelques lots



Fig. 180. — Vue de la grande salle du palais Rameau à l'Exposition d'horticulture de Lille.

de fleurs coupées dont le plus important, apporté par MM. Morel frères, de Béthune, comprenait cent variétés choisies parmi les plus belles. M. Lécolier et M. Pelletier avaient également un choix d'excellentes variétés.

Dans la Section de l'Art floral, nous signalerons des compositions artistiques pour décoration d'appartements, garnitures de tables, gerbes et bouquets, de M. Cornélis.

Dans la Section de l'*Arboriculture fruitière*, on remarquait surtout de superbes arbres dressés, de toutes formes, présentés par M. Croux, de Châtenay (Seine). Ceux de M Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine) et les Poiriers et Pommiers cultivés en pot, couverts de fruits, exposés par l'Ecole d'arboriculture de la ville de Lille.

La Maison Nomblot-Bruneau avait une très importante collection de fruits de toutes sortes, comprenant 350 variétés, de Poires, Pommes, Prunes, Pêches, de la plus grande beauté et étiquetées de la manière la plus correcte.

On admirait aussi les superbes Raisins exposés par M. Saint-Léger, viticulteur, où grappes de *Black Alicante* pesant 1 kilogr. et 1 kil. 200 gr., y voisinaient avec des grappes de *Frankenthal* de 650 grammes.

Mais les visiteurs se pressaient surtout en foule autour des superbes lots de fruits de M. Gilleron,

négociant. Artistement associés à des fleurs, du feuillage et des plantes vertes, ils produisaient le plus ravissant effet.

Notons encore un lot de fruits variés présenté par M. Robitaillée.

Dans la section des *plantes potagères*, nous noterons les lots de légumes de MM. Obert, Robitaillée, Delobry et Guilbaut, mais surtout le splendide apport de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie qui occupait, à lui seul, la grande annexe du Palais Rameau. Cette collection comprenait un nombre considérable de variétés représentées par des produits de la plus grande perfection.

Des récompenses ont été décernées à divers bénéficiaires des jardins ouvriers de l'arrondissement de Lille dont les produits étaient relativement beaux. Il est intéressant de constater les résultats d'une œuvre aussi utile et nous ne pouvons que nous applaudir de ses progrès.

Dans la *Section de l'enseignement* on remarquait une collection de Champignons parasites indigènes de M. Debloch, mais surtout des insectes nuisibles présentés par M. Malaquin, professeur de zoologie à la Faculté des sciences de Lille. Chaque espèce était exposée dans un cadre spécial contenan non seulement l'animal, mais un échantillon de la plante sur laquelle il vit et des dégâts qu'il produit.

Cette collection provenait du Musée régional de zoologie appliquée qui est en voie de création, et qui sera prochainement ouvert au public dans les locaux de la Faculté des sciences. Un laboratoire y sera annexé, en vue de donner au public des renseignements gratuits, comme cela se fait déjà à Rouen et à Rennes.

La *Section des Industries horticoles* comprenait des treillages décoratifs de M. Cuvelie ; des serres en ciment armé, de M. Ponthieux ; des serres en bois, de M. Deveugle ; un chauffage au thermosiphon, de M. Delabarre ; un élégant kiosque rustique, de MM. Dorléans et Lepage ; la ceinture de sûreté pour élagueurs, de M. Ravasse ; les produits de la Société du Lysol, de M. Delourme, etc.

En somme, cette exposition a fait le plus grand honneur à la Société qui l'a organisée, à son actif et aimable président, M. Vaillant ; à M. Nissé, secrétaire général. Elle inaugure, nous l'espérons, une nouvelle ère de prospérité pour l'horticulture dans le nord de la France. D. Bois.

CINÉRAIRE HYBRIDE « MATADOR »

Les comptes rendus élogieux publiés sur cette plante, qui a fait sensation lors de la dernière exposition quinquennale de Gand, ont déjà fait connaître au public horticole la Cinéraire hybride *Matador*.

C'est qu'en effet, cette nouveauté présente un point de départ nouveau et très intéressant, quant à la coloration, qui semble s'écarter franchement de la série cyanique, c'est-à-dire tendant vers le bleu, où les Cinéraires étaient confinées jusqu'ici. Dans cette espèce si remarquable par ses coloris chauds et veloutés, les rouges étaient plus ou moins violacés. Toutefois, les Cinéraires striées présentaient des parties rose presque pur ; une variété connue depuis quelques années déjà sous le nom de Cinéraire *hybride à grande fleur compacte vieux rose*, d'une nuance franche mais un peu éteinte, semblait être l'extrême limite de la variation dans ce sens.

C'est de cette dernière, cependant, qu'est sortie, par un de ces caprices de la nature dont nous ne connaissons pas encore le secret, la Cinéraire *Matador*. Mais laissons ici de côté ce que ce phénomène peut présenter de curieux au point de vue de la physiologie générale, pour ne nous attacher qu'à l'histoire et au mérite décoratif de la plante.

Issue d'un semis, comme nous l'avons dit, la variété nouvelle a été propagée rapidement par bouture, tant à Tours qu'à Paris. Mais la fixation par graine a été plus difficile. Dans notre jardin de Reuilly, une seule plante a montré, après essais, la faculté de se reproduire, sinon avec une fidélité parfaite, du moins dans une proportion de 60 à 70 0/0, c'est-à-dire beaucoup mieux que la plupart des Cinéraires anciennes, et surtout que la Cinéraire *vieux rose* dont elle était issue.

De son parent, la Cinéraire hybride *Matador* a conservé le port trapu, les feuilles larges, blondes, solides, bien étalées, et les fleurs formant un bouquet compact et bien dégagé du feuillage. Mais ces fleurs sont d'un rouge à la fois profond et éclatant, pour lequel je ne trouve ni nom, ni comparaison exacts, et que d'ailleurs la planche ci-contre me dispense de décrire.

Il est, en tout cas, peu de plantes cultivées, dont le mérite décoratif soit plus grand et plus artistement original.

Cette variété tiendra certainement une des premières places parmi celles qui sont utilisées pour la décoration hivernale des serres et des appartements, d'autant plus que la lumière artificielle ajoute un nouvel éclat et une vivacité plus brillante à la richesse naturelle de ses tons veloutés. Les fleuristes tireront un excellent parti de cette plante, qui s'accommode aussi bien des châssis que de la serre.

La culture en est facile.

Il est particulièrement recommandable de la semer en août ou en septembre, suivant qu'on veut obtenir des spécimens plus ou moins déve-


I. Goffart Bruxelles

loppés. On donne ensuite un repiquage et deux rempotages, moyennant quoi la plante prend une vigueur satisfaisante, surtout si l'on a soin d'écarter les pots les uns des autres, de façon que l'air circule librement, et que le feuillage ait la place nécessaire pour acquérir l'ampleur dont il est susceptible.

Philippe de VILMORIN.

DÉCHAUSSAGE ET FUMURE DES JEUNES ASPERGES

Parmi les soins qu'exigent les jeunes Aspergeries, il convient de placer en première ligne le déchaussage et la fumure, qu'il convient de ne pas ménager au début si l'on veut, par la suite, en obtenir de beaux produits.

Au printemps qui suit leur plantation et pendant les deux années suivantes, on ne les recouvre que fort peu ; aussi leur déchaussage se réduit-il à peu de chose. Au début de la quatrième année, pendant le cours de laquelle on commence à récolter, on buttera les Asperges, au printemps, sur une épaisseur de 25 à 30 centimètres, pour obtenir des turions suffisamment longs, qui seront séparés des griffes dès que leur partie aérienne sera bien colorée en rose et avant que les écailles qui recouvrent chaque tête d'Asperge ne commencent à s'entr'ouvrir.

La terre destinée au buttage sera douce, fine, très meuble, ou rendue telle par l'adjonction à la masse d'une certaine quantité de sable.

En automne, dès que leurs tiges sont complètement jaunes, on les coupe à environ 25 centimètres de hauteur, pour toutes celles encore cultivées à plat, et seulement à 5 centimètres au-dessus des buttes ou des ados pour celles en cours de production.

Avant de procéder au déchaussage proprement dit, on doit tout d'abord extirper avec soin, puis enlever toutes les mauvaises herbes qui ont envahi le sol de la plantation pendant l'arrière-saison. On épand ensuite uniformément la fumure qui leur est destinée, l'incorporant au sol par un labour de moyenne profondeur fait entre les lignes, lequel sera, au contraire, très superficiel dans le voisinage des griffes, ou, ce qui vaut encore mieux, ne pas enfouir la fumure au-dessus des griffes, par crainte de blesser celles-ci.

Pour celles ayant été buttées, on laboure les ados, les reformant entre chaque rangée, où on ramène la terre qui les constituait pendant la belle saison.

Au printemps, là où la fumure n'a pas été enfouie pour l'hiver, on devra, un peu avant l'époque du buttage printanier, ramasser avec soin les quelques grandes pailles ou autres détritus dont la présence dans le sol pourrait nuire au développement régulier des jeunes turions.

Pendant les années suivantes, il suffira de leur renouveler les mêmes soins, ameublissant constamment la terre destinée à les rechausser pour que celle-ci s'échauffe rapidement et que les Asperges puissent la traverser sans effort.

L'Asperge est une plante vorace à qui, pour en obtenir le maximum de produit, il ne faut pas ménager les fumures organiques ; c'est ce qui explique que, malgré une fumure de premier établissement, presque toujours supérieure à un mètre cube de fumier très décomposé à l'are, il est nécessaire d'y ajouter chaque année de nouveaux engrais.

Ceux qui leur conviennent le mieux sont les fumiers de cheval et de mouton consommés, les fumiers de bêtes à cornes étant réservés pour les sols brûlants, en côte, où les griffes courraient le risque de souffrir de la sécheresse pendant l'été.

Un mélange par parties égales de fumier de vache et de cheval, ou encore de ce dernier et de gadoue verte, mis en tas et décomposés ensemble, est excellent pour les sols sablonneux.

A ces engrais de nature organique, on peut ajouter à l'hectare, à partir de la troisième ou quatrième année de plantation, 500 kilos de superphosphates, dosant 15/16 0/0 d'acide phosphorique soluble, et 200 kilos de chlorure de potassium, comme éléments complémentaires d'une bonne fumure ; on les incorpore au sol par un fort binage au cours de l'hiver.

Au printemps, huit jours au moins avant que les premiers turions ne fassent leur apparition, on peut semer à la volée et enfouir de suite, par un binage superficiel ou un hersage énergique à la fourche crochue, 250 kilos de nitrate de soude à l'hectare. Si, malgré cet apport supplémentaire, la végétation restait faible, on pourrait, après avoir recueilli toutes les Asperges, même celles qui sortent à peine de terre, renouveler cette fumure un mois après, l'enfouissant par un hersage superficiel, pour ne pas courir le risque de blesser les turions en voie d'accroissement.

Nous insistons sur la nécessité de donner aux aspergeries, pendant les premières années surtout, de fortes fumures organiques, destinées à accumuler dans le sol un humus abondant, en

présence duquel les engrais chimiques seront à même de produire le maximum d'effets utiles. C'est une avance faite au sol qui sera, par la suite, largement récupérée, si les soins culturaux leur sont donnés à propos.

V. ENFER.

LE CÈPHE DU POIRIER OU PIQUE-BOURGEON

Au mois de juin ou juillet, on voit souvent, sur les Poiriers et, parfois, mais rarement, sur les Pommiers, des bourgeons se flétrir brusquement et former la crosse, comme le montre la figure 181 ci-contre. Au premier examen, ces bourgeons ne présentent rien de particulier et l'on serait tenté d'attribuer cet accident à un manque de sève. Il n'en est rien,



Fig. 181. — Jeune bourgeon de Poirier nouvellement attaqué par le Cèphe.
En P, la piqûre du Cèphe.

en réalité, et si l'on examine, avec soin, les bourgeons flétris, on peut voir, un peu au-dessous de la crosse, de fines incisions disposées en spirale. Ces petites blessures sont produites par un insecte, le *Cèphe du Poirier*, souvent désigné sous le nom de « Pique-bourgeons ».

Le Cèphe du Poirier (*Cephus compressus*, *Tenthredo compressa*), hyménoptère de la tribu des Teutridiniens, est voisin des *Cymbere* et des *Neuratus*, dont les larves, très resssemblantes à des chenilles et désignées, pour cette raison, sous le nom de *Fausses-Chenilles*, rongent les feuilles de divers arbres et arbustes. La *Lida Piri*, dont les larves, couleur jaune d'œuf, vivent en colonies sur les Poiriers, dont elles dévorent les feuilles ; le « ver limace » ou « sangsue » du Poirier et la fausse chenille du Groseillier (*Neuratus Ribis*)[1], rentrent également dans ce groupe d'insectes nuisibles à nos arbres fruitiers.

A l'état parfait, le *Cèphe*, représenté par la figure ci-contre (fig. 182), se présente sous l'aspect d'un insecte ailé, assez agile, un peu dissemblable, suivant les sexes.

Le mâle mesure environ 7 millimètres de long ; la tête et le corselet sont d'un noir bleuâtre, l'abdomen est jaune, ainsi que les pattes.

La femelle, un peu plus grosse, comme il est de règle chez les insectes, mesure environ



Fig. 182. — *Cephus compressus*.
A gauche, insecte femelle grossi. — A droite, larve.
Les lignes indiquent la grandeur naturelle.

9 millimètres de long ; la tête est de même couleur que chez les mâles, le corselet aussi, mais marqué en dessus de trois taches jaunes ; l'abdomen est noirâtre, marqué de cercles rougeâtres, les pattes sont noires. L'abdomen de la femelle est muni d'une petite tarière, dentée en scie, prolongeant l'abdomen d'environ 1 millimètre.

La larve du Cèphe, à entier développement, mesure environ 6 à 7 millimètres ; elle est d'un blanc jaunâtre, un peu aplatie et courbée en forme de S, comme le montre la figure 182 ci-contre.

Si l'on examine avec soin un des bourgeons flétris, on distingue, parmi les petites piqûres dont nous parlons plus haut, une cicatrice un peu plus marquée que les autres ; c'est l'endroit où la femelle a déposé son œuf P (fig. 181).

---

[1] Cet hyménoptère est un des plus dangereux ennemis des Groseilliers, surtout des Groseilliers à maquereaux, qui sont souvent dévastés par les larves.

Une coupe du bourgeon, faite avec soin (fig. 184), montre l'œuf introduit jusque vers le canal médullaire. Bientôt l'œuf éclot et la petite larve commence à ronger toute la moelle et les parois internes du canal médullaire, se dirigeant de haut en bas. Les bourgeons attaqués se dessèchent alors complètement, noircissent et se redressent, comme le montre la figure ci-contre (fig. 183).

Vers la fin de l'été, la larve ayant atteint tout



Fig. 183. — Cèphe du Poirier.

A, bourgeon attaqué et desséché en été. — P, point de départ de la larve. — C, point de naissance du bourgeon de remplacement dépassé par la larve L dans sa marche descendante. — B, bourgeon de remplacement compromis par le passage de la larve.

son développement, après avoir descendu environ 10 centimètres (L. fig. 183), se file une petite coque soyeuse, dans laquelle elle va se transformer en nymphe, état sous lequel elle restera jusqu'au mois d'avril suivant, pour se transformer alors en insecte parfait.

Celui-ci, à peine éclos, perce, avec ses mandibules, au travers de l'écorce, déjà amincie en ce point, un trou régulier A (fig. 185) et s'échappe de sa prison, pour aller, bientôt après, commencer sa ponte sur les jeunes bourgeons.

Le tort causé par le Cèphe est souvent considérable sur les arbres jeunes, en formation, surtout. Les bourgeons de prolongement piqués cessent de s'allonger et la branche ainsi

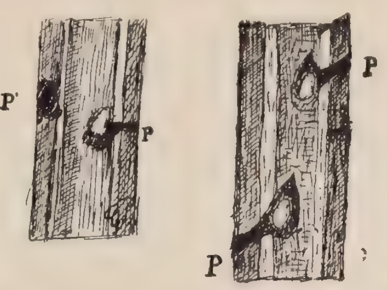


Fig. 184. — Portions de bourgeons montrant à gauche, en P, une piqûre et un œuf de Cèphe; en P', une piqûre simple. A droite, en P, des loges contenant les œufs du *Rhynchites conicus* ou coupe-bourgeon.

attaquée se trouve retardée dans son développement. Dans les pépinières, le tort est souvent important, surtout sur les bourgeons issus d'écussons. A peine ceux-ci ont-ils atteint une dizaine de centimètres, que leur allongement



Fig. 185. — Rameau desséché par suite de l'attaque du pique-bourgeon.

En A, point de sortie de l'insecte parfait, au printemps.

est brusquement arrêté. Ici, comme sur les branches d'arbres en formation, les yeux inférieurs se gonflent et donnent de nouveaux bourgeons de prolongement B (fig. 183). Mais ce travail de remplacement se fait toujours lentement, car le bourgeon piqué continue à utiliser une certaine quantité de sève, jusqu'au moment où la larve, par son travail, amène la

mort complète de l'extrémité du bourgeon. Les bourgeons secondaires sont, d'ailleurs, souvent arrêtés lorsque la larve, en descendant, atteint leur base, comme on le voit en C (fig. 183), ou tout au moins affaiblis et rendus fragiles.

Le tort causé par le Cèphe est ainsi plus grand que celui occasionné par le « Coupe-Bourgeons » (*Rhynchites conicus*), souvent désigné sous le nom de « Lisette », dont la femelle dépose aussi ses œufs dans les bourgeons de prolongement, comme le montre la (fig. 184). Mais après la ponte, la femelle tranche complètement, avec son rostre, le bourgeon, ne laissant subsister qu'une petite lanière d'écorce retenant l'extrémité du bourgeon suspendu.

Ici l'arrêt de végétation est net, absolu, le dégât est plus visible, il semble plus grand, mais la production du bourgeon de remplacement se fait, comme après un pincement, régulièrement, et le tort causé est dès lors plus vite réparé.

Sur les arbres déjà formés, les dégâts sont en réalité peu importants, non que l'attaque soit moins fréquente, mais les bourgeons issus des branches fruitières devant ordinairement être pincés, le tort causé par les deux insectes dont nous parlons est en fait à peu près nul.

On a dit quelquefois que le Pique-bourgeons affectionnait de préférence certaines variétés. La chose ne nous paraît pas prouvée.

On voit parfois, il est vrai, certains arbres, ou certaines variétés, particulièrement affectés, mais ceci nous paraît tenir surtout à l'état de végétation, ou aussi à ce fait que les femelles du Cèphe se sont portées de préférence en tel ou tel endroit.

* * *

La lutte contre le *Cèphe* est assez difficile.

On surprend très rarement l'insecte parfait, très agile, et il est impossible de se servir de pièges ou d'insecticides. Enfermée dans les bourgeons, la larve est à l'abri de tout insecticide. Il ne reste donc de possible que la recherche directe.

En mai et juin, on devra donc pincer avec soin tous les bourgeons flétris sous l'influence du Cèphe. Le travail devra être fait le plus promptement possible ; le développement du bourgeon de remplacement en sera avancé et il n'y aura pas à se préoccuper autrement de la destruction de l'insecte, les larves ne pouvant se développer dans les petits fragments de bourgeons ainsi séparés.

Plus tard, au cours de l'été, les bourgeons, complètement flétris et desséchés, seront coupés au sécateur et brûlés ou tranchés en petits fragments de 1/2 centimètre de long jusqu'à l'endroit où se trouve la larve.

En hiver enfin, à la taille, toutes les extrémités sèches seront coupées jusqu'au bois parfaitement sain et brûlées, pour détruire les chrysalides, prêtes à éclore.

Plusieurs auxiliaires naturels nous viennent en aide. Des oiseaux, notamment la mésange, en hiver, surtout, savent découvrir les extrémités desséchées et extraient de leurs cachettes les larves ou chrysalides. On reconnaît facilement les rameaux ainsi visités par les oiseaux à une petite déchirure irrégulière, sur le côté montrant l'endroit par où l'oiseau a extrait la larve.

Mais une sorte d'ichneumon, du genre *Pimpla Instigator* surtout, joue un rôle actif dans la répression de l'insecte dont nous nous occupons. La femelle de l'*ichneumon*, représentée ci-contre (fig. 186), dépose, à l'aide de sa longue tarière, un œuf dans la larve du Cèphe qui, bientôt rongée intérieurement par la larve, n'en continue pas moins à se développer jusqu'à sa transformation en nymphe. Mais au moment où devrait se produire l'éclosion de l'insecte parfait, c'est l'ichneumon qui sort du rameau.



Fig. 186. — Le parasite du Cèphe : Ichneumon (*Pimpla instigator*).

Un très grand nombre de larves sont ainsi habitées et, dans les élevages que nous avons faits, nous avons obtenu presque autant d'ichneumons que de Cèphes.

Decave, pour cette raison, avait conseillé, pour lutter contre les insectes nuisibles à nos plantes, de recueillir les larves ou les parties attaquées, de les conserver dans des sortes de boîtes closes et, au moment des éclosions, de ne détruire que les insectes parfaits appartenant aux espèces nuisibles à nos plantes, tandis que les ichneumons étaient mis en liberté.

Théoriquement, cette méthode est excellente ; cependant, il faut reconnaître qu'en pratique, elle est d'une application difficile et délicate. Il serait cependant facile de protéger soigneusement les espèces nous servant d'auxiliaires, au lieu de les détruire, comme on le fait trop souvent, surtout dans les campagnes.

Une autre espèce de Cèphe, le *Cephus Pygmœus*, vit dans les chaumes de céréales et cause parfois des dégâts sérieux.

Pierre Passy.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DU FROID

Le premier Congrès international du froid a tenu le 5 octobre sa séance solennelle d'ouverture dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne.

M. Ruau, ministre de l'agriculture, a présidé cette première séance, ayant à ses côtés MM. André Lebon, ancien ministre, président du Congrès ; J. de Loverdo, secrétaire général ; S. Exc. le ministre d'agriculture d'Italie, le général Dalstein, les professeurs d'Arsonval, Armand Gautier, Léauté, Chauveau, de l'Institut ; Levasseur, administrateur au Collège de France ; le docteur Kermorgant, sir William Ramsay, le professeur von Linde, de Munich, ainsi que les délégués officiels d'Autriche, de Danemark, de Belgique, des Etats-Unis, de la Grande-Bretagne, de Hongrie, d'Italie, des Pays Bas, de Russie, de Suisse, de Serbie, du Brésil, de la République Argentine, de Colombie, d'Australie, de l'Afrique du Sud, etc., etc.

M. A. Lebon, président, a ouvert la séance, en remerciant le ministre et les délégués et en souhaitant la bienvenue à tous les congressistes français et étrangers, représentant 43 États, groupant un total de 4.000 adhérents. Il a rappelé que la première idée de production du froid artificiel était due à la France, qui s'honore des noms de Carré, Terrier, Cailletet, mais que c'est à l'étranger que l'industrie frigorifique a pris surtout son essor.

M. Ruau, ministre de l'agriculture, prononce ensuite un discours fréquemment applaudi. Il célèbre les progrès de l'agriculture française et fait ressortir son alliance de plus en plus étroite avec l'industrie, en raison de l'emploi de plus en plus développé du matériel mécanique. Aujourd'hui, cette agriculture doit élargir son marché, grâce à l'application des procédés frigorifiques, qui vont lui permettre d'expédier au loin ses produits. Dans une documentation très précise, le ministre montre ce qu'on a fait déjà dans ce sens à l'étranger, notamment au Canada, en Angleterre, aux Etats-Unis et en Allemagne. Il conclut ainsi :

« L'avenir de la production repose non seulement sur l'accroissement des moyens de produire ou de conserver, mais sur la recherche des débouchés réels pour la vente des produits. En un mot, c'est en l'employant avec prudence, le regard embrassant à la fois l'intérieur et l'extérieur, que l'on pourra faire remplir au froid industriel le rôle bienfaisant qui lui est propre.

« Nous touchons ainsi, messieurs, à cette action de la science sur l'humanité que les plus grands esprits de notre siècle se sont plu à constater. « La science, a dit Claude Bernard, fournira toujours à l'homme les seuls moyens qu'il ait d'améliorer son sort. » De fait, nous venons de voir sur un point très particulier l'invention scientifique nous conduire à la justice sociale. On ne peut douter de l'influence qu'aurait sur la constitution pacifique d'une démocratie égalitaire la régularité constante et durable de cours modérés sur les denrées agricoles, la certitude de ne jamais souffrir d'une disette des produits alimentaires de première nécessité.

« Sans insister outre mesure sur cette hypothèse, sans rêver d'une chimérique Salente, il est permis d'escompter le développement de l'industrie frigorifique comme un moyen de conduire les hommes à une première phase de l'état d'équilibre où, préservés du va-et-vient redoutable de l'abondance et de la misère, délivrés, en une certaine mesure, des contingences matérielles, ils pourraient se consacrer davantage au développement de leur personnalité morale. »

Des allocutions ont été ensuite prononcées par les délégués de divers pays étrangers, puis une intéressante conférence du professeur allemand von Linde, sur la réfrigération des locaux habités, a clos cette première séance, à laquelle la musique de la Garde Républicaine prêtait son concours.

Les travaux du Congrès se sont poursuivis, chaque jour, à la Sorbonne, jusqu'au lundi 12 octobre. Les questions intéressant plus spécialement l'horticulture ont été discutées le vendredi 9. Le temps nous manque pour résumer dans le présent numéro les communications faites sur ce sujet ; nous nous bornerons ici à analyser deux notes déposées avant l'ouverture du Congrès, et résumées dans le fascicule des travaux préparatoires. Ces deux notes ont trait au retardement de la floraison des plantes par l'application du froid.

La première, rédigée par M. P. De Vries, relate les essais faits par la Direction de l'Agriculture des Pays-Bas dans l'entrepôt frigorifique le Vriesseveem, à Amsterdam. Les plantes soumises à l'influence du froid artificiel avaient été fournies par des horticulteurs d'Aalsmeer, ville de la Nord-Hollande où le forçage des plantes à fleurs a pris un grand développement.

Après un premier essai opéré dans de mauvaises conditions, et dans lequel notamment les Muguets, soumis à un froid de plus de 11 degrés au-dessous de zéro, furent tous gelés, on entreprit de nouvelles expériences dans lesquelles la température fut maintenue à un minimum de 6 degrés au-dessous de zéro ; en outre, on veilla à ce que les plantes ne fussent pas trop humides au moment de leur expo

sition au froid, et à ce qu'elles ne fussent pas trop serrées. Enfin, on eut soin de relever lentement la température avant de retirer les plantes de l'appareil, pour les faire dégeler progressivement.

Les plantes mises en expérience étaient des Lilas, des Boules de Neige, des *Prunus triloba*, des Rhododendrons de diverses variétés, des Deutzias, des Muguets, des *Malus Scheideckeri*, des Hellébores *Rose de Noël*, des Weigelas, des Glycines, des Cognassiers du Japon, etc.

Les résultats furent très satisfaisants, surtout en ce qui concerne les Lilas. M. de Vries remarque que l'âge des plantes n'était pour rien dans ce succès, mais qu'en revanche, l'époque de la transplantation parut exercer une grande influence. Les buissons transplantés les premiers en été donnèrent les tiges les plus développées et les meilleures fleurs. Les fleurs provenant de tiges trop jeunes étaient de qualité inférieure. En général, on put constater que la qualité des fleurs s'améliorait à mesure qu'avait été avancée la période de transplantation.

Pour les Boules de Neige, on éprouva un insuccès, dû probablement à ce que les tiges n'étaient pas suffisamment aoûtées.

Pour la plupart des autres espèces de plantes, on ne put remarquer aucune influence du froid, soit favorable, soit défavorable ; mais les Muguets donnèrent d'excellents résultats, et une floraison de qualité supérieure.

La seconde note, rédigée par M. Simons, de Londres, est très sommairement résumée dans le fascicule publié par la Commission d'organisation du Congrès, et nous aurons à y revenir. M. Simons indique que les fruits sont soumis en général à une température de 1°,7 C. au-dessus de zéro, et que la durée de conservation varie de un à trois mois pour les fruits tendres, jusqu'à six mois pour les fruits fermes (Oranges et Citrons). Les plantes et bulbes qui ont été soumis à la conservation par le froid sont le Muguet, les Hoteia, *Azalea mollis*, *Lilium japonicum*, *longiflorum*, *auratum*, *lancifolium*, *giganteum*, etc. Les griffes de Muguet sont conservées à 2 degrés au-dessous de zéro, puis on les laisse revenir progressivement à la température de l'air, et on les force à une température de 13 à 15 degrés, qui peut être portée au besoin à 27 ou 29 degrés.

Divers rapports présentés dans les autres sections présentent aussi de l'intérêt au point de vue de l'horticulture, et nous aurons sans doute à y revenir, lorsqu'il sera possible d'embrasser le vaste ensemble des travaux de ce Congrès. C'est ainsi que M. E. Schellen, directeur de la Société pomologique hollandaise, a déposé un mémoire sur des essais de conservation de fruits exécutés à l'entrepôt Vriesseveem, à Amsterdam, et qui ont bien réussi ; que M. D.-A. Cairns, de Sidney, a exposé les résultats très encourageants obtenus dans l'Australie occidentale à la suite d'essais de conservation des fruits par le froid ; que M. J.-Harold Powell, délégué du Ministère de l'Agriculture des Etats-Unis, a présenté un important mémoire sur l'extension des débouchés par l'amélioration de la manutention et de la réfrigération des produits horticoles. Enfin, l'application de la réfrigération aux transports par chemin de fer ou par bateau, qui sort un peu de notre cadre, a donné lieu à des rapports de M. F.-W.-J. Moore, de M. J.-S. Leeds et de M. H.-J. Ward, que nous devons tout au moins signaler à l'attention des intéressés.

G. T.-Grignan.

L'EXPOSITION DE LONDRES

Le dernier concours temporaire d'horticulture de Londres s'est ouvert le 29 septembre pour finir le 3 octobre. Un assez grand nombre de concurrents français s'y étaient rendus.

Au point de vue de l'aspect général, l'exposition était assez bien réussie. De nombreux lots de fleurs étaient disposés dans l'une des salles (Palais de la musique) où un certain nombre d'exposants de fruits et légumes étaient réunis, mais on peut regretter que toute l'exposition n'ait pas été rassemblée en un seul local.

Les récompenses décernées aux exposants français ont été les suivantes : .

Grands Prix :

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour légumes. — Société régionale de Montreuil, pour fruits. — Exposition d'ensemble du Comité régional pour l'exportation de l'Hérault, du Gard et de Vaucluse, pour leur apport de raisins.

Diplômes d'honneur :

M. Nomblot-Bruneau, de Bourg-la-Reine, pour fruits. — M. Lecointe, à Louveciennes, pour fruits. — M. Richter, pour raisins. — Ecole de Montpellier, pour raisins. — MM. Cayeux et Le Clerc, de Paris, pour collection de Pommes de terre. — M. Férard, pour légumes. — MM. Maron et fils, de Brunoy, pour Orchidées.

Médailles d'or :

Société régionale de Montreuil, pour fruits. — M. Nomblot-Bruneau, pour fruits. — MM. Croux et fils, pour fruits. — M. Lecointe, pour fruits. — M. Pierre Passy, pour corbeilles de Poires. — M. Kaczka, pour Lilas. — M. Granel, d'Aix, pour collection de Raisins. — M. Componet, pour Asperges et autres légumes.

Grandes médailles de vermeil :

M. Dupont, de Montreuil, pour collection de Pêches de saison. — MM. Cayeux et Le Clerc, pour légumes. — M. Férard, pour légumes,

Médailles de vermeil :

M. Leconte, amateur à Bourg-la-Reine, pour Poires et Pommes. — M. Millet, pour collection de Fraisiers. — M. Chevillot, pour collection de Raisins.

Parmi les exposants de fruits français, nous devons citer, comme horticulteurs, pépiniéristes : les maisons Croux, Nomblot-Bruneau et Lecointe.

La première exposait 30 pyramides de Poires et Pommes et 16 corbeilles de fruits divers. Il convient de citer particulièrement les corbeilles de *Notaire Lepin*, *Beurré Naghin*, *Souvenir du Congrès*, conservée au frigorifique, Pomme Jeanne Hardy.

La maison Nomblot avait apporté une très nombreuse collection de fruits de toutes espèces étiquetés avec soin.

Dans le lot de M. Lecointe, de Louveciennes, nous remarquons un apport de 10 caissettes de Poires et 10 caissettes de Pommes, montrant en même temps 20 variétés de fruits et un type d'emballage pratique ; puis une collection de 100 variétés de Poires et 100 variétés de Pommes.

Comme expositions de fruits de commerce, nous trouvons en premier l'exposition de la Société régionale de Montreuil, avec de nombreuses pyramides de Poires et Pommes variées, mais surtout les variétés classiques : *Duchesse*, *Beurré Diel*, *d'Hardenpont*, *Clairgeau*, *Doyenné du Comice*, *d'hiver*, de très beaux *Beurré Baltet Père* et *Professeur Bajeu*, puis les Pommes : *Grand Alexandre*, *Calville*, *Reinette de Canada*, *Api*, et Pêches diverses.

Cette exposition comportait aussi de nombreux fruits marqués, surtout des Pommes : *Grand Alexandre*, *Api*, *Candil Sinap*.

Personnellement nous avions apporté un lot de Poires diverses. Il ne nous est pas permis d'insister sur celui-ci ; peut-être cependant pourrons-nous dire que, de l'avis unanime, les *Doyenné du Comice* et les *Beurré Clairgeau* étaient les plus beaux de l'exposition.

M. Dupont, de Montreuil, présentait une collection de 22 variétés de Pêches mûrissant en cette saison.

M. Leconte, amateur à Bourg-la-Reine, avait une collection de Poires et Pommes variées.

Parmi les exposants de Raisins, nous remarquons, dans le lot d'ensemble cité au palmarès ,les apports de M. Richter ; de l'école de Montpellier ; de M. Tacussel, de Vaucluse.

Dans ces expositions nous trouvons un très grand nombre de Raisins de plein air, souvent cultivés comme Raisins de serre dans le Nord, et que les producteurs du Midi s'efforcent d'expédier vers le Nord ; citons l'*Olivette noir* et *blanc* aux grains allongés, *Muscat d'Alexandrie*, *Barbarossa*, *Black Alicante*, *Sainte Marie d'Alcantara*, toutes variétés pouvant convenir pour l'exportation en Angleterre.

M. Granel avait apporté également une belle collection de Raisins. Les grappes, emballées dans la sciure de liège, se sont bien comportées. Entre autres variétés nous remarquons : *Angelino* aux grains rosés ; *Bicane* à gros grains blancs ; *Cisaut* ou *Boudales* ; *Muscat de Hambourg*, et le petit *Sultania* aux grains ambrés *sans pépins*.

M. Chevillot, de Thomery, avait apporté une collection de Raisins cultivés en espalier aux grains bien pruinés, en bon état et quelques grappes de *Chasselas de Fontainebleau*, de culture ordinaire, ainsi que des grappes ensachées.

Les lots de fruits anglais étaient nombreux. Plusieurs pépiniéristes avaient apporté des lots importants d'arbres fruitiers (Poiriers, Pommiers, Pruniers) cultivés en pots avec fruits à maturité.

Parmi ces exposants, nous relevons les lots de MM. Baugard de Maidstowe, reçu avec de nombreux arbres en pots et des corbeilles de Poires, Pommes et Pêches. Parmi les Poires exposées, nous remarquons des *Belle Angevine* portées sous le nom de *Urœdale's Saint Germain* (synonymie peu connue) ; de très gros et fins *Beurré Lucas* ; d'assez beaux *Beurré Diel* ; de belles *Pitmaston's Duchess*, plus connue en France sous le nom de *William's Duchesse*, *Saint Luke* et Poires de la variété *Conferencia* et *Beurré d'Heyst*. Ces deux dernières variétés, d'obtention anglaise, se retrouvent dans tous les lots.

Les Pommes sont presque toujours de teinte rouge-orangé, plus ou moins lavée de vermillon, teinte appréciée en Angleterre, mais peu en France, en général. Citons les classiques : *Cox Orange*, *Peasgood Non-Such*, puis *Reinette Beauman*, *Baron Wolsley*, etc. Une variété nous paraît particulièrement intéressante en raison de son très beau coloris : c'est *Gasconis Scarlet Seedling*, mais la qualité est moyenne.

Dans le lot de la maison Rivers de Snowbridgeworth, nous trouvons une bonne collection d'arbres en pots et en particulier un Poirier *Pitmaston's*, des Cerisiers *Guigne Wiukles* et *Duchesse* ; puis des corbeilles de divers fruits obtenus par cet habile semeur. Citons, en particulier, la Poire *Conférence*, les Prunes *Orange late* (tardive orange), *Grand Duke*, grosse Prune violette allongée, *Autumn's beauty* (Beauté d'automne) rouge violacé. Nous y retrouvons aussi la Pomme *Gascogne Seedling*, cultivée en serre froide. Elle a pris une teinte moins accentuée, mais fondue et d'un très joli effet.

Dans le lot de M. Paul Waltham Cros, les arbres fruitiers en pots sont très nombreux et bien réussis, surtout les Poiriers de la variété *Marie Benoist*, portant des fruits très gros ; puis le *Lectier*, *Conférence*, *Emile d'Heyst*. Dans la salle des Congrès, voisine de la première, sont réunis plusieurs lots de producteurs anglais.

L'exposition de la Société royale d'horticulture de Jersey est la plus belle. Nous y trouvons des fruits gros, bien faits, fins et colorés, disposés en corbeilles. Citons particulièrement de grosses Poires *Belle Angevine*, sous le nom de *Belle de Jersey* ; de grosses Poires *Marguerite Marillat*, des *Louise-Bonne* sous le nom de *Louise-Bonne de Jersey* ; nom d'ailleurs toujours usité en Angleterre. De beaux *Doyenné du Comice*, *Beurré d'Hardenpont*, sous le nom de *Glou Morceau*, *Emile d'Heyst*, *Bési Chaumontel*, classique à Jersey, autrefois très cultivé pour l'Angleterre ; *Gratioli de Jersey*, *Sarasin*, etc. A côté, une bonne exposition de Pommes complète cet apport.

Le lot de M. Goodacre, de Derby, est remarquable par la beauté des apports. Ce sont d'abord des grappes irréprochables de raisins de serre ; *Muscat*

d'Alexandrie et de *Hambourg*, *Gros Morocco* (*Gros Tolman*), *Black Alicante* ; puis de très grosses et belles Pêches, *Thomas Rivers*, *Princess of wales* et *Bellegarde*, manquant cependant un peu de couleur ; de très gros Brugnons *Victoria* et des Brugnons *Humbold* et *Purapple*, ceux-ci très bien colorés, mais petits ; des Prunes *Reine-Claude transparente* et diverses variétés de Poires, parmi lesquelles *Conférence* se fait remarquer par une grande finesse et une grosseur exceptionnelle.

Citons encore le lot de M. F. Barnes, dans lequel nous trouvons de très belles Pêches, des variétés *Belle Beauss*, *Exquisit* (Pêche jaune). Divers autres exposants montraient de beaux lots de Pommes.

Enfin, le gouvernement d'Australie montrait des Oranges *Washington's Navel*, rangées par grosseur, pour montrer le classement adopté à l'emballage.

C'est ainsi que pour les plus grosses on en range cinquante à la caisse, tandis que le nombre s'élève à quatre-vingt-dix pour les petites.

Les exposants de légumes étaient nombreux.

Comme exposants français, nous devons, en premier, citer la maison Vilmorin, présentant un lot varié et splendide, comme elle sait en constituer.

Le Syndicat des maraîchers de la Seine avait disposé une importante exposition des divers légumes cultivés dans les marais de la banlieue parisienne. La durée du voyage et la température élevée régnant pendant l'exposition avaient, dès le début, flétri sensiblement les légumes foliacés.

MM. Cayeux et Le Clerc avaient une belle collection de Pommes de terre.

M. Férard présentait une collection de Tomates et Piments variés.

Enfin, MM. Millet et fils, de Bourg-la-Reine, avaient une collection de Fraises de saison ; Fraisiers *Quatre-Saisons* et à gros fruits remontants.

Parmi les exposants anglais, il convient de citer en premier MM. Susson, de Reading, exposant d'abord un lot varié de légumes, particulièrement un grand lot de tomates, ces légumes entremêlés de fleurs, puis une des plus belles collections de Pommes de terre que l'on puisse voir, comptant 300 variétés, en tubercules d'une extrême finesse et régularité.

La maison Carter avait un lot varié, légumes divers, fleurs et fruits aussi.

La maison Toogood, de Southampton, exposait un lot de légumes, disposé sur un fin tapis de gazon, obtenu par un semis fait en caisses très plates. L'effet produit par cette disposition était original et très gracieux.

Pierre Passy.

L'ENGLUEMENT DES ARBRES FRUITIERS EN AUTOMNE

CONTRE LA CHÉMATOBIE

On signale, cette année, sur de nombreux points des régions de culture fruitière, une nouvelle pullulation de la chématobie, particulièrement sur les Pommiers et les Pruniers. L'intensité de l'invasion se fait remarquer surtout, en Bretagne, en Normandie et dans les prunelaies du Sud-Ouest.

Après treize ans d'un état endémique, la chématobie, devenue rare, recommence un nouveau cycle de pullulation. Combien d'années durera ce cycle ? L'observation de ce phénomène naturel peut seule nous fixer à cet égard. Sera-t-il encore de dix années ? Probablement ; il sera sûrement long.

Dans tous les cas, les arboriculteurs doivent se préoccuper, dès cette année, au plus tard en novembre, d'appliquer les mesures préventives et de généraliser la lutte contre les papillons femelles, qui ne peuvent voler, comme les mâles, à cause de leurs moignons impropres au vol, et alourdis qu'ils sont par les œufs de la ponte annuelle.

Au déclin de la belle saison, la chématobie dépose ses œufs à l'extrémité des branches, lesquels œufs donnent naissance à des larves qui, après le repos hivernal, provoquent de nouvelles invasions si on laisse cette ponte s'effectuer.

Vers la fin d'octobre, les chrysalides, après un séjour de plusieurs mois dans le sol, se transforment en papillons qui s'accouplent sans retard et périssent à l'approche des grands froids, après avoir assuré la génération de l'année suivante. Ces papillons femelles, pour déposer leurs œufs à la cîme des arbres et à la base des bourgeons situés encore à l'aisselle des feuilles, suivent le tronc.

Les grands froids n'ont aucune action sur les œufs, qui éclosent au printemps, lors de l'apparition des premières feuilles. Il suffit donc d'arrêter les papillons femelles, de les empêcher de pondre, pour préserver les arbres fruitiers des invasions de chenilles au printemps ; on y parvient en disposant, sur le tronc, des pièges consistant en anneaux de glu.

Entre temps, il conviendra d'enlever, pour la mélanger avec de la chaux vive, la couche de terre tout autour des arbres, sous les branches ; on formera ainsi un compost dont

la température élevée anéantira les larves, et qui, étendu plus tard au pied des arbres, leur tiendra lieu d'engrais.

En 1907, M. Layé, professeur d'arboriculture du Puy-de-Dôme, a obtenu de bons résultats par l'application du procédé suivant, qu'il a conseillé à des propriétaires de vergers, dans ce département.

Entourer l'arbre d'un collier de 30 à 40 centimètres de hauteur, avec une glu ainsi composée :

Résine ordinaire (colophane),	2 kilog.
Huile de résine	3 kilog.
Factice brun	1 k. 500.

Le factice brun est une huile soufrée que l'on peut se procurer dans toutes les fabriques de caoutchouc.

Cette glu est appliquée au pinceau, directement sur l'écorce de l'arbre, et sans aucun inconvénient ultérieur pour celui-ci. Elle conserve sa fluidité parfaite pendant quelque temps, puis elle durcit peu à peu ; on lui rend sa fluidité en passant un pinceau imbibé de pétrole.

Ce traitement doit être effectué autant que possible avant le mois de décembre. Les captures sont surtout abondantes du 15 au 25 novembre, mais il importe que la glu agisse encore du 1er au 10 décembre. Passé cette date, les papillons ont effectué leur migration à la cîme des arbres. Le mieux est de commencer fin octobre ou dans les premiers jours de novembre, au plus tard.

Voici la marche à suivre, en supposant que l'engluement soit commencé au début du mois de novembre :

Le 4 novembre, première application de glu ; le 11 novembre, premier badigeonnage de la glu au pétrole chaud ; le 18 novembre, deuxième couche de glu ; le 25 novembre, deuxième badigeonnage au pétrole ; le 2 décembre, troisième couche de glu ; le 10 décembre, troisième badigeonnage au pétrole.

Si la glu est un peu trop épaisse, on y ajoute une petite quantité de pétrole. Avec un kilogr. de glu, on peut faire les trois applications sur 15 à 20 arbres, suivant leur grosseur. La dépense n'excède guère 5 centimes par arbre, 10 centimes à peine, en comptant la main-d'œuvre.

On trouve, dans le commerce, de la graisse-glu, qui vaut environ 65 à 80 centimes le litre, selon la quantité que l'on achète.

Au cas, où on ne pourrait se procurer cette graisse-glu ou le factice brun, produit spécial entrant dans la composition de la formule, on aurait recours à d'autres formules.

En voici une qui a été employée avec succès, durant ces dernières années, par M. Enaud, de Loudéac :

Etablir au pied de l'arbre une ceinture protectrice, avec une glu composée comme suit :

Huile de poisson	0 k. 400.
Dégras	0 k. 400.
Résine ou colophane	1 k.

On fait fondre, sur le feu, la résine ou colophane, dans le dégras et l'huile de poisson.

D'ailleurs, les ressources, en ce qui concerne l'engluement, ne manquent pas.

Dans la Côte-d'Or, on s'est bien trouvé du procédé suivant préconisé par M. J. Vercier, professeur d'horticulture de ce département :

Fixer autour du tronc, à 1 mètre du sol et sur une hauteur de 20 à 30 centimètres, un papier fort, serré en haut et en bas avec un fil de fer ; badigeonner de glu ou de goudron de Norwège une bande circulaire et régulière de 15 centimètres, sur cet anneau de papier, et renouveler l'enduit au bout de huit ou quinze jours, s'il a séché à l'air. Chaque jour, on trouve de nouveaux papillons englués.

Pour les vieux troncs, à écorce épaisse, crevassée, il est nécessaire de râcler l'écorce, afin d'appliquer le papier sur une surface lisse, et de rendre impossible le passage des papillons entre le papier et l'arbre.

Les droguistes vendent de petits rouleaux de papier-glu, qu'il suffit de fixer aux arbres.

Nous signalerons, enfin, la formule de glu du Dr Dufour ; elle est aussi très recommandable :

Poix blanche	1 kilog.
Térébenthine de Bordeaux	0 k. 500.
Huile de résine	1 k. 100.

On fait dissoudre lentement la poix dans la térébenthine mélangée à l'huile de résine. Par économie, cette dernière peut être remplacée par une quantité égale d'huile de poisson. Ces applications de glu, durant l'automne, et en temps opportun, empêcheront la ponte de la génération actuelle, et par conséquent l'apparition des chenilles, au printemps prochain.

La généralisation de cette mesure préventive est nécessaire, partout où la présence de la chématobie a été constatée cette année.

Henri Blin,

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 24 septembre 1908

Le concours de plantes fleuries, ouvert à cette séance, a réuni de très beaux apports. Il faut citer, au premier rang, une magnifique collection de Dahlias, présentée par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et renfermant diverses nouveautés, et un vaste lot de Glaïeuls envoyé par MM. Lemoine et fils, de Nancy, comprenant une série de nouveautés très remarquables des diverses sections.

MM. Cayeux et Le Clerc montraient un grand lot de fleurs coupées de Dahlias, composé uniquement de semis nouveaux, et renfermant des variétés très intéressantes dans la section *Cactus* et dans les Dahlias à couronne. Ils présentaient aussi des ameaux coupés d'*Aconitum Wilsoni*, d'*Helianthus sparsifolius*, etc.

M. A. Nonin, horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), avait aussi un lot important et remarquable de Dahlias inédits de semis. M. Brochet, pépiniériste à Châtenay (Seine), présentait un autre beau lot de Dahlias variés. Enfin, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient disposé dans la cour, à l'entrée de l'hôtel de la Société, un massif formé d'Amarantes *Crête de coq*, de coloris variés, et de Célosies, en plantes d'une excellente culture.

Les autres présentations dans les Comités offraient aussi beaucoup d'intérêt.

Comité d'arboriculture fruitière

Nous trouvons là plusieurs lots remarquables par leur beauté et la perfection de leur culture : des Poires *Beurré Clairgeau*, *Beurré Diel*, *Duchesse d'Angoulême* et *Louise-Bonne d'Avranches*, à M. Ribet ; des Pêches *Arthur Chevreau* et des semis de *Salway*, à M. Arthur Chevreau ; des Pommes *Grand-Alexandre* et *Peasgood Nonsuch*, à M. Deschamps ; des Poires, Pommes et Pêches variées, à M. Linière, jardinier chez Mme Péreire, à Gretz ; des Pommes *Grand-Alexandre, Jeanne Hardy*, et *Peasgood Nonsuch*, à M. Coffigniez, jardinier-chef à l'école de Fleury-Meudon ; des Pommes *Grand-Alexandre*, à M. Louis Dargent ; des Poires *Nouveau Poiteau*, à M. Henri Lemaire ; de beaux Raisins, à M. Hamel-Pigache ; des Pêches *Sea Eagle*, à M. Masle. Mentionnons encore les Poires *Beurré Diel*, *Duchesse d'Angoulême* et *Triomphe de Jodoigne*, de M. Urbain Faucheur ; les Pommes *Isidore Dupont*, de M. Arnoux-Pelerin, et des Raisins de M. Guerre, amateur.

Comité de floriculture

M. Nonin présentait une nouvelle variété d'Anthémis à fleurs alvéolées, nommée *Perfection rose*, et qu'on trouvera décrite dans la chronique.

MM. Vallerand frères, horticulteurs à Asnières et à Taverny, avaient envoyé une série de belles variétés de Gloxinias de semis.

M. Philippe de Vilmorin, amateur, présentait un lot très intéressant de plantes rares ou de collection, comprenant notamment : le *Saururus Loureiri*, le *Thalictrum Delevayi*, le *Tricyrtis hirta*, plusieurs jolies petites Fougères, etc. ; puis de belles potées de *Celsia Arcturus* et d'*Exacum affine*, Gentianée vivace à fleurs parfumées, qu'on rencontre trop rarement dans les jardins ; enfin, des arbustes fleuris : *Pæonia lutea*, *Buddleia Colvillei*, *Hypericum ægyptiacum*, *Convolvulus Cneorum*, etc.

M. Gougis, jardinier à Montfort-l'Amaury, avait apporté une belle inflorescence d'*Hedychium Gardnerianum*, et une série de fleurs coupées de Dahlias à collerette de semis, parmi lesquels un blanc pur, à collerette blanche.

M. Garnier Sèvres présentait des Dahlias-Cactus de semis ; M. Beltoise, le Dahlia *Souvenir d'Alfred Becker* ; M. Chennedet, de jolis Cyclamens de semis.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Belin avait apporté trois *Cypripedium* hybrides remarquables, les *C. Gigas, Maudiæ et Youngianum* ; M. Bert, un superbe *Lælio-Cattleya callistoglossa* ; M. Marcoz, trois beaux *Cypripedium* albinos, les *C. insigne Sanderæ, insigne Mme Paul Dumat* et *callosum Sanderæ* ; M. Muller, jardinier-chef chez M. Séguin, le rare et curieux *Bulbophyllum grandiflorum*.

Au Comité de culture potagère, M. Eugène Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre, présentait des Fraisiers *Saint-Joseph* d'une culture remarquable, et M. Magnieux, jardinier-chef au château de Ternay, des Maïs sucrés, une Courge à la moelle de la variété *Moore's Cream* et des Haricots de Lima.

A la Section des Chrysanthèmes, on admirait deux lots de belles variétés à très grandes fleurs, présentés par M. Foucard, horticulteur à Chatou, et par M. Gaston Colin, jardinier-chef à Louveciennes.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 septembre au 7 octobre, la vente sur le marché aux fleurs, a été assez satisfaisante.

Les **Roses** de la région parisienne, dont les apports sont peu importants, sont de vente régulière ; on a vendu : *Gabriel Luizet*, de 3 à 4 fr. la douzaine; *Her Majesty*, de 4 à 5 fr. ; *Eclair*, de 2 fr. 50 à 3 fr. ; *Madame Abel Chatenay*, de 2 à 2 fr. 50 ; *Ulrich Brunner*, très abondant, de 0 fr. 25 à 1 fr. 25 ; *Caroline Testout*, sur très courtes tiges, de 0 fr. 75 à 1 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 1 fr. 50; *Kaiserin Au-*

guste Victoria, 3 fr.; *Paul Neyron*, de 1 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Lilium** sont peu abondants, on les écoule assez bien ; on vend le **L.** *Harrisii* 5 fr. la douzaine ; **L.** *lancifolium album*, 3 fr. ; **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de bonne vente ; on paie *Cattleya*, de 1 fr. 50 à 2 fr. la fleur ; *Odontoglossum*, de 0 fr. 15 à 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 20 la fleur. Les **Œillets** sont de bonne vente, les extra valent de 5 à 3 fr. 50 la douzaine ; le choix inférieur, de 0 fr. 75 à 1 fr. 25 la douzaine. Les Œillets du Midi font leur apparition, on les vend 0 fr. 40 la botte. Le **Réséda** est assez rare, on le vend 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans* et le **G.** *paniculata* s'écoulent facilement à 0 fr. 40 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* vaut de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* est de très bonne vente à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, quoique rare, ne vaut que 0 fr. 50 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine sont abondants en raison des arrivages du Midi, on paie, suivant choix ; de 0 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Le **Stevia** se tient à 0 fr. 50 la botte. La **Reine-Marguerite** *Reine des Halles* s'écoule facilement à 1 fr. la botte ; la *Comète* se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la douzaine. Le **Gaillardia** est très rare, on paie 0 fr. 30 la botte. Les **Asters** sont abondants, malgré cela on les paie 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia** vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Chrysanthèmes** de Montreuil valent de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine ; en capitules moyens, on paie 1 fr. 50 la douzaine ; capitules grands, de 4 à 6 fr. ; les énormes, de 10 à 12 fr. la botte. La **Tubéreuse** vaut 1 fr. la botte. Les **Dahlias** valent 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la botte. L'**Oranger** est tombé à 2 fr. le cent de boutons. Les **Pieds d'Alouette** valent 1 fr. la botte. La **Violette** de Paris fait son apparition, on la vend 0 fr. 30 le bouquet.

Les légumes sont de vente courante. Les **Haricots verts** sont en forte baisse : on paie de 10 à 70 fr. les 100 kilos ; les **H.** *beurre*, de 15 à 20 fr. ; les **H.** *à écosser*, de 7 à 14 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** s'écoule facilement, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs** valent, suivant choix, de 8 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 10 à 18 fr. le cent. Les **Laitues**, de 6 à 10 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 18 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 10 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 8 à 18 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 8 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 15 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 5 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 1 fr. 75 à 2 fr. 30 le kilo. Le **Céleri**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 3 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 8 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 5 à 10 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 50 à 60 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 5 à 10 fr. le panier. Les **Concombres**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la douzaine.

La vente des fruits a été assez bonne. Les **Fraises** valent de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo. Les **Raisins** du Sud-Ouest valent de 30 à 80 fr. les 100 kilos ; de Vaucluse, de 30 à 45 fr. ; noir ordinaire, de 30 à 35 fr. ; noir Œillade, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 30 à 55 fr. les 100 kilos. Les **Prunes** *Quetsche*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos ; les Prunes *Mirabelle*, de 25 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Noix**, dont la vente est régulière, valent de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** sont peu demandées, le choix vaut de 40 à 60 fr. ; les communes, de 10 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poires** s'écoulent facilement, on paie : *Beurré Boussoch*, de 25 à 40 fr. ; *Louise-Bonne*, de 20 à 60 fr. ; *Duchesse*, de 22 à 60 fr. ; *Beurré Hardy*, de 20 à 70 fr. les 100 kilos ; les communes, de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de Cavaillon, de 10 à 40 fr. le cent ; de Paris, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3725 (*Haute-Savoie*). — La Noix *Marbot* est une variété méridionale. Voici ce qu'en dit M. Arthaud-Berthet dans son travail sur la culture du Noyer en France (*Annales de l'Institut national agronomique*) :

« La Noix *Marbot* est la plus grosse Noix du Lot. Elle a une coque mince et tendre, s'ouvrant facilement. Elle est très estimée comme Noix de dessert et donne lieu à un commerce important dans ce département. Avec la Noix *Corne*, la Noix *Nave*, la Noix *Figeac*, elle est expédiée à Bordeaux sous le nom de Noix *du Lot*. On les divise alors, suivant la grosseur, en deux catégories...

« Cette variété présente une végétation vigoureuse, préfère les coteaux chauds. Elle fleurit en avril. On la rencontre surtout dans le Lot aux environs des Quatre-Routes, de Vayrac, de Beaulieu, de Saint-Céré, de Gramat, etc. »

N° 6060 (*Charente*). — Pour vous débarrasser de la **fumagine** de vos vignes, qui est due à un champignon, il faut détruire les cochenilles qui sont la cause première du mal. On y arrive par des badigeonnages d'hiver avec le liquide suivant :

Huile lourde de houille.....	8 kilogr.
Chaux grasse en pierre.....	20 —
Eau	100 litres.

Etendre la chaux avec très peu d'eau ; ajouter ensuite l'huile en brassant fortement pour bien mélanger, puis compléter à 100 litres en continuant de brasser énergiquement jusqu'à ce que l'huile soit parfaitement incorporée au lait de chaux.

Les souches atteintes, préalablement décortiquées, sont badigeonnées en entier avec un pinceau dur.

Les écorces soigneusement récoltées au décorticage doivent être brûlées immédiatement.

Si quelques cochenilles ont persisté, au printemps, on s'en débarrassera par des pulvérisations avec le produit suivant :

Savon noir, 1 kilogramme à 1 kilogr. 500 ; pétrole, 2 à 3 litres ; eau, 100 litres.

N° 6595 (*Drôme*). — Pour **détruire les pucerons** de vos Aubépines aussi bien que ceux de vos Fusains,

faites usage de l'émulsion suivante qui est celle recommandée par les entomologistes américains. Faites dissoudre 60 grammes de savon noir dans environ 4 lit. 1/2 d'eau bouillante. Quand la dissolution s'est opérée et tandis que le liquide est encore très chaud, ajoutez, en vous plaçant à l'écart du feu, 9 litres de pétrole d'éclairage. Agiter violemment la mixture pendant 5 minutes ou plus, jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance de la crème. Au moment de pratiquer les pulvérisations, vous étendrez cette crème de 15 à 20 parties d'eau. Employer autant que possible de l'eau de pluie, ou bien, si l'eau dont on dispose est dure, la neutraliser avec la lessive.

N° 1018 (*Aisne*). — La Chématobie est en effet un des insectes les plus nuisibles aux arbres fruitiers, et d'après les échantillons que vous nous avez adressés, ce sont bien les chenilles de cet insecte qui attaquent vos Pommiers.

Elles vivent aux dépens des arbres les plus variés dans les vergers et dans les bois, se nourrissent des feuilles pendant toute la durée du printemps. En juin, ces chenilles se rendent à terre pour y subir la métamorphose ; mais l'adulte éclora seulement en octobre, novembre ou même décembre. La femelle ne possède que des ailes rudimentaires et impropres au vol, ce qui l'oblige à grimper le long des troncs pour aller déposer ses œufs sur les bourgeons ; aussi peut-on s'opposer efficacement aux ravages de l'insecte en entretenant, pendant les mois d'octobre, novembre et décembre, autour du tronc des arbres que l'on veut préserver, une ceinture de papier fort sur lequel on aura étendu une couche de goudron rendu plus liquide par addition d'huile. On renouvelle l'enduit de temps à autre. Pour éviter que les insectes ne puissent passer sous la ceinture, on place entre elle et l'écorce un peu de filasse et l'on maintient ensuite le tout à l'aide d'une ficelle bien serrée. Un autre modèle de ceinture, qui a été décrit récemment dans la *Revue horticole*, page 214, convient aussi parfaitement pour arrêter les Chématobies. Voyez aussi l'article de M. Blin, publié dans le présent numéro.

N° 3609 (*Somme*). — La chenille qui dévaste votre pépinière de Pommiers est celle d'un petit papillon de la famille des Glyphiptérydes, le *Simæthis pariana*, Cl. Bien qu'elle vive d'ordinaire sur le Pommier, cette espèce ne fait pas fréquemment parler d'elle. Elle attaque aussi quelquefois le Poirier et vit aussi sur le Bouleau. La chenille, installée sous une légère tente soyeuse, ronge le parenchyme des feuilles par sa face supérieure et se métamorphose souvent au même endroit, à l'intérieur d'une poche soyeuse d'un blanc de neige. Il y a deux générations annuelles. Les chenilles de la seconde génération sont celles auxquelles nous avons eu affaire ; actuellement, la plupart sont à l'état de chrysalides et il est probable que l'éclosion des adultes a déjà commencé ; elle est, dans tous les cas, imminente ; selon toute vraisemblance, l'hivernage a lieu à l'état adulte.

En faisant procéder, sans délai, au ramassage et à la combustion des feuilles attaquées, vous auriez chance de restreindre, d'une façon appréciable, la multiplication de l'insecte. D'autre part, des émulsions savonneuses de pétrole convenablement dosées, de façon à éviter la brûlure des jeunes feuilles, et appliquées sur les parties les plus atteintes des arbres, vers la fin du mois de mai et le commencement de juin, entraveraient, sans doute, d'une façon efficace, le développement des chenilles de la première génération.

N° 4830 (*Suisse*). — 1° Voici différents procédés que nous pouvons vous indiquer pour assurer la **durée des toiles** à ombrer. — **Alunage** : On trempe pendant quinze à vingt minutes le tissu dans une solution chaude d'alun (10 kilogr. d'alun de commerce pour 100 litres d'eau) ; on fait sécher ; on effectue un second trempage de même durée dans le même bain ; après égouttage et dessiccation partielle, on trempe enfin le tissu pendant dix à quinze minutes dans une solution chaude de savon noir (10 kilogr. de savon noir pour 100 litres d'eau). — **Tannage** : On prépare une lessive d'écorce de chêne ou de châtaignier, en versant par petites portions successives 10 à 15 litres d'eau bouillante sur 1 kilogr. d'écorces réduites en menus fragments ; après un lavage au savon ou à la soude, rinçage et séchage, le tissu est trempé pendant vingt-quatre heures dans la lessive d'écorce, puis retiré et mis à sécher. — **Sulfatage** : On dégraisse le tissu en le laissant pendant 24 heures dans un bain de savon noir (10 kilogr. de savon noir par 100 litres d'eau) ; on rince et on fait sécher ; on trempe pendant vingt-quatre ou trente heures le tissu dans un bain contenant 5 kilogr. de sulfate de cuivre par 100 litres d'eau, puis on le fait sécher.

N° 7025 (*Finistère*). — Si la tache rousse de votre **Araucaria** n'affecte qu'une partie du bourgeon terminal, il convient d'attendre de quelle façon ce bourgeon continuera à se développer, avant de se prononcer sur le sort de la plante.

Si ce bourgeon doit périr à cause de la tache en question, il n'y a plus de remède, puisque le mal est fait. Il ne resterait qu'à attendre la production de bourgeons adventifs parmi lesquels on choisirait celui qui pourrait prendre la direction la plus verticale. Mais cela ne remplacerait pas l'axe primitif, et la plante perdrait de son mérite sans qu'on puisse rien y faire.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Novembre — N° 21.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	485
D. Bois	L'horticulture à Vichy	489
Georges Bellair	Les semis du Rosier *Crimson Rambler*	493
R. de Noter	*Ixiolirion* et *Camassia*	494
R. Jarry-Desloges	*Anthurium Scherzerianum rotundispathum*	496
G. T.-Grignan	Le Congrès international du froid	497
Max Ringelmann	Manches de bêches	499
Jules Rudolph	Les Giroflées d'hiver à grandes fleurs	502
Pierre Passy	Le Congrès pomologique de Besançon	503
G. T.-Grignan	*Exacum affine*	506
D. Bois	Sur quelques plantes intéressantes cultivées chez M. Morel, à Auteuil, par Saint-Sulpice (Oise)	506
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	507
	Correspondance	508

PLANCHE COLORIÉE. — *Anthurium Scherzerianum rotundispathum* 496

Fig. 187 et 188. — Vues prises dans le parc de Vichy : rocher des Célestins et jardin français . . 490, 491
Fig. 189. — *Ixiolirion Pallasii* 494
Fig. 190. — *Camassia esculenta* 495
Fig. 191 à 193. — Principes du travail des bêches. 499
Fig. 194. — Semelles en fer 499
Fig. 195 à 197. — Mode d'action de la main sur les manches de bêches 500, 501
Fig. 198 à 200. — Divers manches de bêches. 501, 502
Fig. 201. — *Exacum affine* 506

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'exposition du Cours-la-Reine. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits de la Société d'enseignement moderne. — Association horticole lyonnaise. — Rosiers nouveaux. — Un curieux effet de la lumière électrique. — Les récompenses à l'exposition franco-britannique de Londres. — Exposition annoncée. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin 1909. — Exposition jubilaire à Haarlem 1910. — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Desfossé-Thuillier fils et Cie, 23, route d'Olivet, à Orléans. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, jeunes plants.

Fabre père et fils, à Bagnols-sur-Cèze (Gard). — Arbres fruitiers, arbres et arbustes, plantes de serre, jeunes plants.

Pépinières Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Nouveautés, arbres fruitiers, arbres et arbrisseaux d'ornement, Clématites, Rosiers, etc.

Sébire-Cauvet, au Mesnil-Esnard, près Rouen. — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement et forestiers, jeunes plants.

Nomblot-Bruneau, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, plantes vivaces, etc.

Wilhelm Pfitzer, 74, Militærstrasse, à Stuttgart (Allemagne). — 1° Nouveautés : graines, tubercules et plantes ; 2° Rosiers et ognons à fleurs.

Dammann et Cie, à San Giovanni a Teduccio (Italie). — Nouveautés.

Arpad Mühle, à Temesvar (Autriche-Hongrie). — Grande culture de Rosiers.

Etablissement Baltet frères (Charles Baltet, directeur), à Troyes. — Arbres et arbustes fruitiers, forestiers et d'ornement, plantes fleuries, etc.

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles, plantes de serres, arbustes et plantes de pleine terre.

Elie Séguenot, à Bourg-Argental (Loire). — Conifères, arbres fruitiers, forestiers et d'ornement.

Sluis et Groot, à Enkhuizen (Pays-Bas). — Graines de légumes et plantes à fleurs. Culture spéciale de Choux.

Léonard Lille, 9, quai des Célestins, à Lyon. — Nouveautés en graines potagères, graines de fleurs et Fraisiers.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'exposition du Cours-la-Reine. — Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — Cours publics et gratuits de la Société d'enseignement moderne. — Association horticole lyonnaise. — Rosiers nouveaux. — Un curieux effet de la lumière électrique. — Les récompenses à l'exposition franco-britannique de Londres. — Exposition annoncée. — Exposition internationale d'horticulture à Berlin 1909. — Exposition jubilaire à Haarlem 1910. — Ouvrages reçus.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* a publié une liste de promotions et de nominations dans l'Ordre du Mérite agricole, faites à l'occasion de diverses solennités. Nous en extrayons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de commandeur.

M. Guillon (Laurent), horticulteur, conseiller d'arrondissement à Feillens (Ain) ; 40 ans de pratique. Officier du 23 novembre 1902.

Grade d'officier.

MM.

Billard (Arthur), horticulteur au Vésinet (Seine-et-Oise). Chevalier du 13 décembre 1900.

Derudder (Jacques-Armand), horticulteur à Versailles. Chevalier du 2 août 1901.

Gatbois (Louis-Joseph), maraîcher, vice-président du Syndicat des primeuristes français, à Paris. Chevalier du 25 juillet 1898.

Georges (Louis-Eugène), horticulteur pépiniériste à Vitry-sur-Seine (Seine). Chevalier du 27 octobre 1900.

Gorieux (Jules), horticulteur à Rennes. Chevalier du 9 février 1900.

Grimm (Henri), jardinier-horticulteur, chef du jardin botanique à Dijon. Chevalier du 12 juillet 1902.

Henry (Gustave), horticulteur à Dijon. Chevalier du 31 juillet 1894.

Lemoine (Emile), horticulteur à Nancy. Chevalier du 27 octobre 1900.

Leroux (Jean-Marie), horticulteur-paysagiste à Paramé (Ille-et-Vilaine). Chevalier du 30 juillet 1903.

Loisier (Paul-Charles), pépiniériste à Dijon. Chevalier du 9 février 1900.

Millet (Louis-Donatien-Rogatien), ancien jardinier, ancien maire de Nantes-Doulon (Loire-Inférieure). Chevalier du 13 juillet 1900.

Prudhon (Emile-Auguste-Marie-Joseph), directeur de l'Institut technologique horticole à Chatou (Seine-et-Oise). Chevalier du 14 juillet 1903.

Theulier (Henri-Edouard), horticulteur à Paris. Chevalier du 13 juillet 1900.

Yung (Paul), président du Cercle horticole et viticole de la Brie. Chevalier du 10 janvier 1903.

Grade de chevalier.

MM.

Bel (Pierre-Alfred), horticulteur à Nancy, trésorier de la Société centrale d'horticulture; 24 ans de pratique.

Bellecave (Jean-Pierre), jardinier-maraîcher à Bayonne (Basses-Pyrénées) ; 20 ans de pratique.

Bonpunt (Simon), jardinier-maraîcher à Saint-Gaudens (Haute-Garonne) ; 50 ans de pratique.

Caillet (Charles-Auguste), chef de service (maison Vilmorin-Andrieux), à Paris ; 25 ans de pratique.

Carpentier (Paul-Edmond), constructeur de matériel horticole à Doullens (Somme) ; 20 ans de pratique.

Chassery (Marie), jardinier à Choisy-le-Roi (Seine), fondateur de la section des jardiniers de France à Choisy-le-Roi et Thiais.

Deschamps (Adrien), horticulteur à Auxerre ; 34 ans de pratique.

Dorget (Jules-Joseph), jardinier-arboriculteur à Nancy ; 24 ans de pratique.

Dubois (Berthole-Louis-Théodore), horticulteur-pépiniériste à Sens ; plus de 20 ans de pratique.

Espaullard (Louis-Narcisse), propriétaire arboriculteur à Noisy-le-Sec (Seine).

Fachatte (Raymond-Jean-Alphonse), amateur à Paris; essais d'acclimatation d'arbres forestiers.

Féraud (François-Arthur), négociant en fleurs à Paris, vice-président du Syndicat des marchands de fleurs naturelles en gros.

Foucault (Ernest-Joseph), maraîcher à Sin-le-Noble (Nord), trésorier du Syndicat des maraîchers.

Gamon (André), rosiériste à Lyon ; 40 ans de pratique.

Garcet (Félix-Justin), jardinier à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; 31 ans de pratique.

Godard (Louis-Armand), jardinier à Saint-Maur (Seine) ; 30 ans de pratique.

Guillet (Alcide-François), jardinier chef à Chantilly (Oise) ; 20 ans de pratique.

Hamelin (Clément), horticulteur à Auxerre ; 60 ans de pratique.

Hardouin (Alfred-Ambroise), chef jardinier à Lormont (Gironde) ; 25 ans de pratique.

Herbier (Léon), horticulteur à Nancy ; 50 ans de pratique.

Imbault (Eugène-Honoré), arboriculteur à Thorigny (Seine-et-Marne) ; 30 ans de pratique.

Jacquemin (Henri), horticulteur à Saint-Maur-des-Fossés (Seine) ; plus de 20 ans de pratique.

Lagarde (François), propriétaire horticulteur, ancien maire de Lauraguet (Haute-Garonne) ; 50 ans de pratique.

Lamette (Alfred-Auguste), professeur d'arboriculture à Paris ; 45 ans de pratique.

Leclerc-Roger (Fernand), pépiniériste à Epagne (Aube).

Ledoux (Henri Hippolyte), arboriculteur à Fontenay-sous-Bois (Seine).

Lefol, jardinier chef à la Chassagne, par Pont-de-Pany (Côte-d'Or) ; 37 ans de pratique.

Lièvre (André), pépiniériste horticulteur à Vitry (Seine).

Mallard (Georges-Emile), horticulteur à Nantes, secrétaire adjoint de la Société des horticulteurs de Nantes.

Marinier (Eugène-Antoine), amateur à Mantes-sur-Seine (Seine-et-Oise) ; 35 ans de pratique.

Marion (Tranquille-Constant), horticulteur à Deauville-sur-Mer (Calvados) ; 39 ans de pratique.

Mazeau (Pascal-Firmin), jardinier à Chatou (Seine-et-Oise) ; 22 ans de pratique.

Métral (Rémy), pépiniériste à Brignais (Rhône).

Neumann (Ange-Louis), jardinier fleuriste à Courtalain (Eure-et-Loir) ; 35 ans de pratique.

Mme Olivier (Jeanne), horticulteur à Dijon ; 34 ans de pratique.
Payonne (Jules), amateur à Ermont (Seine-et-Oise), secrétaire du cours d'arboriculture du Luxembourg.
Poignant (Albert-Bernardin), jardinier fleuriste à Deauville-sur-Mer (Calvados) ; 21 ans de pratique.
Roussel (Henri-Jean-Baptiste), jardinier à Bizerte (Tunisie) ; 18 ans de pratique.
Rozier (Arthur), horticulteur à Sainte-Savine (Aube).
Saintier (Adrien-Clément), jardinier à Chatou (Seine-et-Oise) ; 60 ans de pratique.
Tétard (Léon-Marcel), conseiller municipal à Bry-sur-Marne (Seine) : cours de jardinage et de taille d'arbres ; 15 ans de pratique.
Trébignaud (Claude), arboriculteur à Clamart (Seine) : cours et conférences sur l'arboriculture ; 18 ans de pratique.
Vandale (Henri), chef de culture et publiciste à Roubaix (Nord : collaborateur à diverses publications horticoles ; plus de 20 ans de pratique.
Varin (Adrien-Michel-Gustave), sous chef de culture au jardin des plantes de Caen (Calvados) : membre du jury de plusieurs concours ; 17 ans de pratique.
Vermand (Ernest), horticulteur à Parisisfontaine, commune de Berthecourt (Oise) : plusieurs récompense dans les concours ; 21 ans de pratique.
Vidal (Alphonse), régisseur à Pomponne (Seine-et-Marne) : travaux de reboisement ; 27 ans de pratique.
Vivet (Emile-Théodule), horticulteur pépiniériste à Vitry (Seine) : plusieurs récompenses dans les expositions ; 20 ans de pratique.

L'Exposition du Cours-la-Reine. — Nous rappelons à nos lecteurs que l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture aura lieu du vendredi 6 novembre au dimanche 15 inclus, dans les serres du Cours-la-Reine. Cette exposition sera, comme d'habitude, consacrée aux Chrysanthèmes, aux fleurs et fruits de saison, aux industries et aux beaux-arts horticoles.

Une brillante et intéressante exposition rétrospective du Chrysanthème, comprenant tout ce qui touche à cette fleur depuis ses origines, ainsi qu'une exposition de toutes les variétés antérieures à 1896, viendra ajouter un nouvel attrait à cette belle fête florale, la dernière qui se tiendra dans les serres de la ville.

Cours public et gratuit d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement à Saint-Mandé. — M. J. Pinelle, chargé des fonctions de professeur municipal et départemental d'arboriculture, commencera, le dimanche 8 novembre, à l'Ecole d'arboriculture, 1, avenue Daumesnil, à Saint-Mandé, son cours d'horticulture et d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Le cours, divisé en deux années, aura lieu les dimanches, de huit heures à midi, et comprendra 10 leçons théoriques pour chacune des deux années. Des applications pratiques seront en outre faites, au nombre de quinze pour la première année et de vingt pour la deuxième.

L'ouverture officielle du cours et la remise des diplômes et récompenses accordés à la suite des examens de 1908 auront lieu le dimanche 8 novembre, à 8 heures du matin, à l'Ecole d'arboriculture.

Les candidats sont invités à assister à l'ouverture officielle du cours, à la suite de laquelle il sera procédé à leur inscription et à leur répartition dans les deux années.

PREMIÈRE ANNÉE

Éléments de physiologie végétale ; Notions de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture; Amendements, fumiers et engrais; Outils ; Abris pour l'éducation et la conservation des plantes ; Serres et orangeries ; Multiplication des végétaux en général ; Théorie de la culture ; Floriculture de serre et de plein air.

DEUXIÈME ANNÉE

Etablissement des pépinières ; Multiplication et éducation des arbres et arbrisseaux d'ornement ; Etude des travaux d'établissement et de plantation des parcs et jardins ; Plantations d'alignement dans les villes et sur les routes ; Soins d'entretien, taille et élagage ; Etude des essences d'ornement et d'alignement.

LEÇONS PRATIQUES

Excursions dans les squares, établissements horticoles et aux expositions ; Applications sur les divers travaux de jardinage, la multiplication des végétaux, la garniture des corbeilles, les travaux élémentaires d'arpentage et de nivellement, la transplantation des arbres au chariot, la taille des arbustes à fleurs, la pratique des plantations d'alignement et d'ornement, la composition des corbeilles, l'élagage, etc.

A l'issue du cours, une commission d'examen proposera au préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées au programme d'examen.

Cours publics et gratuits de la Société d'enseignement moderne. — Les cours de la Société d'enseignement moderne ont recommencé aux environs de Paris le 13 octobre. Voici le programme de la section horticole de Saint-Mandé :

Arboriculture fruitière. — Professeur, M. Pinelle. Le mardi soir, de 8 heures à 9 heures.

Culture potagère. — Professeur, M. Potrat. Le mardi soir, de 9 heures à 10 heures. Des applications pratiques ont lieu le troisième dimanche de chaque mois dans les jardins de M. Duvillard, à Arcueil-Cachan.

Botanique. — Professeur, M. F. Laplace. Le vendredi soir, de 8 heures à 9 heures.

Floriculture. — Professeur, M. Lecherf. Le vendredi soir, de 9 heures à 10 heures.

Horticulture générale. — Professeur M. A. Allion. Le samedi soir, de 8 heures à 9 heures.

Art des jardins. — Professeur, M. Auguste Loizeau. Le samedi soir, de 9 heures à 10 heures.

Programme de la section horticole de Bourg-la-Reine :

Botanique. — Professeurs, MM. Meunissier et F. Laplace. Le mercredi soir, de 8 heures à 9 heures.

Pépinière et arboriculture d'ornement. — Professeurs, MM. Paul Lécolier et Billaudelle. Le mercredi soir, de 9 heures à 10 heures.

Arboriculture fruitière. — Professeur, M. Potrat. Le vendredi soir, de 8 h. à 9 heures.

Culture potagère. — Professeur, M. Duvillard.

Le vendredi soir, de 9 heures à 10 heures. Des applications pratiques ont lieu le troisième dimanche de chaque mois, dans les jardins de M. Duvillard, à Arcueil-Cachan.

Association horticole lyonnaise. — Cette Société, reconnue par l'Etat comme établissement d'utilité publique et comptant plus de 900 membres, vient de procéder au renouvellement de son bureau. Ont été élus :

Président, M. Fleury-Ravarin ; *Vice-Présidents*, MM. Brevet, pépiniériste à Charbonnières ; Perraud, fleuriste à Lyon ; Cl. Silvestre, amateur au Bois-d'Oingt ; *Secrétaire général*, M. Viviand-Morel ; *Secrétaires adjoints*, MM Cl. Lavenir et J. Ponthus ; *Trésorier*, M. A. Beney ; *Bibliothécaire*, M. Forneret.

Conseillers d'administration : MM. Carme, horticulteur à Montplaisir ; Chambard, rosiériste à Lyon ; Fenouillet-Zenon, jardinier à Francheville ; Héritier, jardinier à Saint-Didier-au-Mont-d'Or ; Noreck, horticulteur à Lyon-Vaise ; A. Pitrat, pépiniériste à Lyon-Vaise.

Rosiers nouveaux. — MM. Barbier et Cie, pépiniéristes à Orléans, mettent au commerce cette année deux nouveaux Rosiers hybrides de *Wichuraiana* dont voici la description empruntée à leur catalogue :

Jules Levacher (*Wichuraiana* × *Madame Laurette Messimy*). — Variété vigoureuse à feuillage vert foncé, excessivement florifère. Floraison en bouquets de 5 à 10 fleurs. Fleurs semi-doubles, d'un beau rose de Chine à reflets argentés ; bouton rose carminé.

Pinson (*Wichuraiana* × *Souvenir de Catherine Guillot*). — Variété vigoureuse, à feuillage vert foncé, luisant. Floraison en bouquets de 7 à 10 fleurs semi-doubles, de couleur chamois passant au blanc carné à l'épanouissement, extrémité des pétales argentée ; bouton rose cuivré. Fleurs très grandes, de 10 centimètres de diamètre.

M. A. Schwartz, rosiériste à Lyon, Grande-Rue de Montplaisir, annonce les nouveautés suivantes :

Souvenir de Madame Alexandre Gagnaire (Thé), issu de *Berthe de Bary de Zahoni* et de *William Allen Richardson*. Arbuste très vigoureux, sarmenteux, très florifère ; beau feuillage, fleur grande, pleine, solitaire, pédoncule ferme, pétales épais, bouton blanc rosé, pourtour de la fleur crème rosé, centre jaune cuivré, nuancé et teinté d'aurore carminé. — A obtenu à l'Association horticole lyonnaise un certificat de mérite et une médaille d'argent.

Madame Valère Beaumez (Hybride de Thé), issu de *Antoine Rivoire* et *Monsieur Paul Lédé*. Arbuste vigoureux ; fleur très grande, pleine, d'une bonne tenue, s'ouvrant bien, blanc rosé, centre jaune crème teinté et nuancé de carmin et de rose saumoné. — A obtenu à l'Association horticole lyonnaise un certificat de mérite et une médaille d'argent.

Princesse Véra Orbélioni (Hybride de Thé), issu de *Kaiserin Auguste Victoria* et de *Sénateur Saint-Romme*. Arbuste vigoureux ; fleur grande, pleine, bien faite, s'ouvrant bien, joli bouton, blanc crème saumoné, nuancé de rose saumon. Très florifère.

Souvenir de Madame Arthur Warocqué (Hybride de Thé), issu de *Madame Abel Chatenay* et de *Madame Hoste*. Arbuste vigoureux, fleur grande, pleine, en coupe, bouton allongé, d'une bonne tenue, rose chair argenté, ombré de saumon et d'aurore sur fond jaune abricoté. Joli coloris.

Un curieux effet de la lumière électrique. — M. Græbener cite dans le journal allemand *Gartenwelt* un curieux effet de l'éclairage électrique. Il avait planté des *Kochia trichophylla* dans des vases ornant une balustrade qui entoure un jardin surélevé. En dehors de ce jardin, à une distance d'un mètre de cette balustrade, sont établis des réverbères, où brûlent toute la nuit des lampes électriques de 50 bougies.

M. Græbener a remarqué que les plantes de *Kochia* qui se trouvaient à 2m50 de ces lampes avaient poussé beaucoup plus vigoureusement ; en outre, elles ont conservé leur couleur verte du côté éclairé, alors que celles qui n'étaient pas éclairées par les lampes avaient une belle coloration rouge. Une plante de *Kochia trichophylla* qui se trouvait à la distance de 4 mètres d'une lampe électrique ne s'est colorée en rouge que tardivement et d'une façon irrégulière, certaines parties du feuillage restant vertes.

Les récompenses à l'Exposition franco-britannique de Londres. — L'exposition qui vient de se clore à Londres, et qui a donné lieu à de si gracieuses manifestations de l'entente cordiale, a fourni à nos compatriotes l'occasion de cueillir de nombreux lauriers. L'horticulture française, en particulier, a remporté de hautes récompenses, tant au concours permanent qu'au dernier concours temporaire. Nous en avons publié les listes dans le dernier numéro de la *Revue horticole* ; toutefois, de fâcheuses erreurs d'impression nous ont fait omettre un *Prix d'honneur*, décerné à MM. Croux et fils, les grands pépiniéristes de Châtenay (Seine), et une *Médaille de vermeil* à M. Henri Guichard, de Nantes, qui avait envoyé un beau lot de Camellias.

Les journaux anglais spéciaux ont apprécié très favorablement les apports de nos compatriotes et l'on peut dire qu'en somme les horticulteurs français ont brillamment soutenu à Londres leur réputation.

EXPOSITION ANNONCÉE

Nancy, *du mois de mai au mois d'octobre 1909*. — A l'Exposition internationale de l'Est de la France, qui se tiendra en 1909 à Nancy, la section horticole comprendra : 1° une exposition permanente dans le Parc pendant toute la durée de l'Exposition ; 2° des concours temporaires pour les plantes, les fleurs, les fruits et les légumes : le premier de ces concours aura lieu du 19 au 22 juin inclus ; le deuxième, du 13 au 16 juillet ; le troisième, du 21 au 24 août, et le quatrième, du 25 au 28 septembre.

Les exposants permanents de plantes en massifs ou groupes, à l'air libre, seront admis sans aucune redevance à payer.

Pour les serres exposées par les constructeurs, ceux-ci auront à acquitter : 4 francs le mètre carré, surface totale ; chauffage, 2 fr. 50, appareils et tuyautage, surface totale ; vitrage, 1 fr. 50 le mètre carré, surface totale ; claies à ombrer, 1 franc le mètre carré, surface totale.

Les exposants des concours temporaires auront à acquitter un droit d'inscription de 5 francs par concours, et un seul droit de 10 francs, s'ils déclarent devoir participer à plus d'un concours.

Pour le concours permanent, les demandes doivent être adressées à l'administration avant le 1er octobre pour les plantations à faire en 1908, et le 1er décembre de cette même année pour les plantations à faire en 1909. Pour les concours temporaires, les demandes devront être adressées à l'administration six semaines avant la date de chaque concours.

Exposition internationale d'horticulture à Berlin 1909. — Nous avons déjà parlé de cette grande exposition, organisée par la Société d'horticulture de Prusse pour le mois d'avril 1909, sous la présidence d'honneur du ministre de l'agriculture. Le programme définitif, qui vient de paraître, comprend 700 concours, pour lesquels le montant des prix s'élève à 87.500 francs. Les emplacements seront gratuits pour les fleurs, plantes, fruits, légumes et objets destinés à l'enseignement scientifique ou technique.

L'administration de l'exposition prie les intéressés de lui faire connaître le plus tôt possible l'emplacement qu'ils désirent et la nature de leurs apports. Toutes les demandes de renseignements doivent être adressées au secrétariat général de la Société, Invalidenstrasse, 42, à Berlin, N. 4.

Exposition jubilaire à Haarlem 1910. — La Société Néerlandaise pour la culture des Ognons à fleurs prépare une grande exposition nationale pour célébrer son cinquantenaire en 1910.

Cette Société, qui tenait jusqu'ici des expositions de plantes bulbeuses forcées, tous les cinq ans, a décidé d'organiser à l'avenir des expositions de plantes bulbeuses fleuries en plein champ, pendant la période de floraison.

La prochaine aura lieu du commencement du mois d'avril jusqu'au 15 mai de l'année 1910. La municipalité de la ville de Haarlem, connaissant l'importance économique des cultures d'ognons à fleurs, a mis à la disposition de la Société la plus belle partie du parc et du bois de la ville, ce qui permettra d'organiser une exposition d'un caractère tout à fait nouveau dans un cadre d'une beauté paysagiste remarquable.

La Société Néerlandaise pour la culture des Ognons à fleurs est bien fondée à célébrer son cinquantenaire d'une façon brillante, car elle jouit d'une grande prospérité. Fondée en 1860 avec 150 membres, elle en compte aujourd'hui 2.800, répartis en 37 sections locales dans les provinces de Hollande septentrionale, méridionale et Zélande. La Société publie un Bulletin qui paraît deux fois par semaine, et forme un volume de 1.000 à 1.200 pages par an. Elle a organisé une bourse hebdomadaire pour les transactions entre ses membres, des commissions d'arbitrage, de nomenclature, etc.

OUVRAGES REÇUS [1]

Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes, par J. Godfrin, professeur à l'Université de Nancy, et Marcel Petitmengin, préparateur d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy. Un vol. in-18, cartonné, de 239 pages.

Excellente flore régionale, conçue d'après un plan très judicieux, de façon à indiquer les rapports naturels des plantes entre elles, sans s'écarter des grandes lignes de la classification. La région comprise dans cette flore embrasse le massif Vosgien, et, en dehors de la Lorraine proprement dite, une partie de l'Alsace, des départements de la Haute-Saône et des Ardennes et du territoire de Belfort.

Pour sauver la chasse en France, par A. de Lesse, ingénieur agronome. 1 vol. in-16 broché, 75 cent.

La chasse en France est fort compromise. Encore quelques années, et il y aura sur le territoire de la chasse populaire plus de chasseurs que de gibier.

Pour sauvegarder les intérêts économiques que représente la chasse, M. A. de Lesse préconise le système communal allemand — principe de la chasse gardée, — la communalisation officielle classique, les Sociétés civiles, les Associations propres à généraliser la chasse aménagée sans intervention officielle trop impérieuse, enfin les groupements libres ayant pour but la répression du braconnage. Autrement dit : que les communes défendent leurs terres ; que les chasseurs, les vrais, s'unissent en Société ; que le but commun soit surtout le « repeuplement moyen » des territoires appauvris et un « peuplement relatif » des régions très pauvres.

Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité, par Armand Bernard. Brochure de 10 pages avec figures. (Imprimerie Georges Forestié, à Montauban.)

Dans cette brochure, M. Armand Bernard retrace l'histoire et les qualités des Orangers hybrides, particulièrement résistants au froid, qu'il a obtenus par croisements avec le *Citrus triptera*, et reproduit des extraits des articles que la *Revue horticole* a consacrés à ces intéressantes obtentions, ainsi qu'à leur greffage sur le *C. triptera* lui-même, imaginé par M. Bernard, pour augmenter leur rusticité et leur résistance à l'humidité.

Le Secrétaire de la Rédaction,

G. T.-GRIGNAN.

---

[1] On peut se procurer les ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

L'HORTICULTURE A VICHY

Vichy est, on le sait, la station thermale la plus importante de la France ; la réputation de ses eaux est universelle. La ville, de fondation romaine, est située dans la plaine de l'Allier, sur des alluvions anciennes, à 264 mètres d'altitude ; elle est bordée à l'ouest par la rivière l'Allier ; au nord par un ruisseau, le Sichon, et entourée, à l'est, de collines aux flancs couverts de vignes et aux sommets couronnés de bois.

On évalue à plus de cent mille le nombre des étrangers qui viennent à Vichy chaque année, et l'on peut dire que la Compagnie fermière des Sources de l'État montre le plus grand zèle pour rendre le séjour aussi agréable que possible aux malades ainsi qu'aux gens bien portants, qu'attire une ville où l'on retrouve, à certaines heures, la vie de Paris avec son élégance et ses plaisirs.

Le rôle de l'horticulture, dans un tel milieu, devrait être très important. Il l'est, en effet, à certains points de vue, mais laisse encore beaucoup à désirer sous d'autres rapports.

Les immenses et belles promenades entretenues par la Compagnie fermière font l'admiration des visiteurs ; mais, lorsqu'on visite les marchés, on est frappé du peu de variété que présentent les produits horticoles qui y figurent et l'on est surpris de ne retrouver partout que les mêmes sortes de légumes et de fruits apportés par les cultivateurs des environs, surtout des fruits importés de régions plus méridionales. La culture des variétés potagères et fruitières de choix, pouvant être récoltées pendant la période où les étrangers abondent, assurerait cependant des bénéfices à ceux qui l'entreprendraient. Le commerce des fleurs coupées est presque limité à la vente des Roses, principalement des variétés *Paul Neyron*, *Frau Karl Druschki*, etc., souvent fort belles ; des Glaïeuls, *Montbretia*, *Lavatera trimestris* ; des Tubéreuses, des *Agapanthus umbellatus*, des Dahlias, des Reines-Marguerites, etc.

Dans les jardins des particuliers, les Hortensias à fleurs roses ou bleues, les *Hydrangea paniculata*, les *Hibiscus syriacus* et les Clématites à grandes fleurs atteignent des dimensions remarquables.

Parcs de Vichy

L'entretien des parcs de Vichy : *Ancien parc*, *Parc des Célestins*, *Nouveau parc*, est à la charge de la Compagnie fermière, qui fait de louables efforts pour qu'ils constituent des promenades à la fois agréables et intéressantes. L'intérêt en serait encore augmenté si des étiquettes apprenaient aux visiteurs, amateurs d'horticulture, les noms des plantes rares, nouvelles ou peu connues, qui y figurent. Étant donné le grand nombre de personnes qui se rendent à Vichy chaque année, ce serait un excellent moyen de faire connaître les espèces et les variétés les plus méritantes.

La Compagnie fermière exploite pour son compte l'*Ancien parc*. On comprend sous ce nom toutes les promenades et jardins qui entourent le Casino, depuis la *Source de l'Hôpital* jusqu'à la *Grande-Grille* ; les jardins des établissements thermaux de 1re et 2e classe ; le *Parc des Célestins*, avec les nouvelles créations qui se font chaque année autour de la source de ce nom, c'est-à-dire le *Parc du Périnant* ou *du Bourrin*, qui est la continuation du *Nouveau parc*, et qui est en voie d'exécution ; *les Tennis* et un jardin près de la *Source Lardy*.

L'inspection horticole de cet important ensemble de promenades est confiée à M. Treyve, horticulteur à Moulins, qui déploie dans ses fonctions une remarquable habileté professionnelle et un esprit de progrès auquel nous tenons à rendre hommage.

Les fleurs et les plantes qui les ornent sont fournies par l'*Etablissement horticole* installé derrière la gare. C'est aussi de cet établissement, confié aux soins de M. Goury, jardinier en chef, que proviennent les garnitures des salons de fêtes, du Casino, etc. Ce jardin comprend un grand jardin d'hiver pour la conservation des Palmiers, puis une dizaine de serres et de nombreux châssis pour la multiplication et la culture des plantes destinées à entrer dans la composition des corbeilles en plein air ou à constituer les garnitures de salons. On y cultive aussi des plantes de serre : Orchidées, *Pandanus*, Dracénas, Crotons, Caladiums, Fougères, etc.

La Compagnie fermière fait exploiter par l'administration des Ponts et Chaussées le grand parc des bords de l'Allier, appelé *Nouveau Parc*, mais les frais d'entretien sont à sa charge. Les plantes qui entrent dans son ornementation sont fournies par les serres du *Nouveau Parc*.

L'Ancien Parc est une promenade ombragée de grands arbres, Platanes, Marronniers, etc.,

plantée sous Napoléon Ier. C'est le centre de Vichy, le rendez-vous des buveurs et des baigneurs. C'est là que se trouvent le Casino, le kiosque de la musique, la Restauration, et c'est autour de lui que sont bâtis les plus beaux hôtels et les cercles.

Le jardin, de style régulier ou français, comprend des plates-bandes et des corbeilles plantées de Pélargoniums, de Calcéolaires, de Coléus, d'Achyranthes, Bégonia *Vernon* et *B. gracilis*, Célosies à panache, associés avec goût. Des Palmiers de grande taille, cultivés en caisses, ornent les allées.

Le Casino, belle construction du style de la Renaissance, est précédé d'un petit jardin en demi-cercle, ayant à la périphérie une large plate-bande d'Ifs, en avant desquels courent d'élégantes guirlandes de *Clematis Viticella*, puis des lignes de Cannas à grandes fleurs variés et de Pélargoniums *Paul Crampel*. De beaux Palmiers : *Phœnix*, *Kentia*, *Chamærops*, *Pritchardia* ; des *Ficus elastica*, garnissent les allées et donnent à l'ensemble un aspect des plus agréables.

L'intérieur du Casino reçoit chaque semaine une garniture nouvelle. On peut admirer, dans



Fig. 187. — Rocher des Célestins, à Vichy. Au centre, de grands *Musa Basjoo*

le grand hall, un *Livistona sinensis* énorme. Les glaces et les jardinières sont garnies de Bambous, de *Cocos plumosa* et de plantes à fleurs des plus variées. Nous avons pu noter dans les arrangements des associations heureuses de plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, qui ne sont généralement pas employées pour cet usage, et sur lesquelles l'attention mérite d'être appelée, quoiqu'il s'agisse souvent d'espèces peu rares. Telles sont : les Mufliers (*Antirrhinum majus*) variés ; des Reines-Marguerites de coloris divers ; des Célosies à panache (*Celosia cristata*, var. *plumosa*) ; des Œillets de Chine (*Dianthus sinensis*) ; des *Trachelium cœruleum* ; des Hortensias à fleurs roses et à fleurs bleues ; des *Hydrangea paniculata* ; des *Salvia splendens*, *Ageratum cœruleum*, *Montbretia*, *Lochnera rosea*, *Coleus* ; des *Campanula pyramidalis* ayant jusqu'à 5 et 6 tiges élancées en feu d'artifice, portant des centaines de fleurs, bleues ou blanches, selon les variétés ; de ravissantes touffes de *Physostegia virginica alba* ; des Bégonias, des Cannas à grandes fleurs, des *Salpiglossis sinuata* ; et enfin, pour faire opposition de teintes et de formes, des potées de *Kochia trichophylla*, d'un charmant effet.

L'Établissement thermal de 1re classe est entouré de jardins soignés, aux gazons bien entretenus, dans lesquels on remarque des

Magnolia grandiflora de variétés diverses ; des *Rhododendron* ; de superbes Conifères : *Cedrus atlantica glauca*, *Abies concolor*, etc.; des *Rosiers sarmenteux*, intercalés de Rosiers tiges, constituent un choix de belles variétés ; puis, au pied même et en bordure des bâtiments, des haies de *Spiræa callosa*, d'*Hibiscus syriacus* et de *Ceanothus intermedius*, où sont intercalés des *Prunus Pissardi* dressés sur tige.

Dans un jardin situé près des bureaux de la Compagnie fermière, nous avons remarqué un massif d'*Hydrangea paniculata*, sur fond de *Cotoneaster horizontalis*, et, garnissant un mur, un *Pueraria Thunbergiana* d'un développement vraiment extraordinaire, couvrant une surface dépassant cent mètres carrés.

Le Parc des Célestins, situé en amont de l'Allier, à l'extrémité du Vieux-Vichy, au-dessus des sources dites des Célestins, parce qu'il y eut là, jusqu'au siècle dernier, un couvent de moines de cet ordre, est une charmante promenade de style paysager, avec de nombreux accidents de terrain. La partie ancienne est plantée de grands arbres à l'ombrage épais, avec belles pelouses et corbeilles de plantes fleuries, nombreuses et variées. Une orangerie, précédée d'un parterre français planté de Rosiers, domine le *Parc Lardy* ; de sa terrasse garnie d'Orangers, et en arrière de laquelle existe une grande serre formant jardin d'hiver, on a une vue splendide sur la région avoisinante.



Fig. 188. — Jardin français dans le parc de Vichy, près de la source Lardy.

Sur les pentes qui descendent vers le nouveau parc existent des rochers naturels, sur lesquels croissent des *Eremurus*, des *Cornus brachypoda*, des Rosiers *Turner's Crimson Rambler*, de belles touffes de *Plumbago Larpentæ*, de *Physalis Francheti*, dont les fruits rouges, en forme de lanternes vénitiennes, intriguent les promeneurs. On y remarque aussi un groupe de grands *Musa Basjoo*, plantés à demeure (fig. 187) ; une belle touffe de *Polygonum amplexicaule*, des *Polygonum cuspidatum* et *sacchalinense*, des *Hydrangea paniculata*, des *Desmodium penduliflorum*, des *Ceanothus Gloire de Versailles*, des *Monarda didyma*. Des tapis d'*Hypericum calycinum* garnissent agréablement le sol dans les parties ombragées, alors que des *Passiflora cœrulea*, des *Tecoma grandiflora* couvrent les murs de leurs ravissantes fleurs.

Un jardin français, très bien soigné, a été créé cette année par M. Treyve, et est situé près de la source Lardy (fig. 188). On y remarque des plates-bandes de plantes vivaces et de plantes

annuelles intéressantes, telles que *Monarda fistulosa* et *didyma*, *Incarvillea Delavayi*, *Liatris polystachya*, *Pentstemon heterophyllus*, *Anthemis tinctoria*, *Asclepias tuberosa*, *Campanula lactiflora*, *Clematis Davidiana*, *Kochia trichophylla*, *Phlox* variés, *Papaver bracteatum*, etc.

Les alentours de la Source des Célestins comprennent des plates-bandes de fleurs en mélange. Un gros massif de rochers, mis à nu cette année, a été planté d'Agaves, d'*Opuntia* rustiques, de *Sedum* (diverses espèces), de *Sempervivum*, etc.

Les treillages qui entourent les Tennis sont garnis de plantes grimpantes diverses : *Maurandia semperflorens*, *Cobæa scandens*, *Mina lobata*, *Passiflora cœrulea*, etc., etc., alors que les pavillons au toit de chaume ont leur faîte couronné de jardinières d'où s'échappent en cascades des Capucines, des Pélargoniums à feuilles de Lierre, etc.

Le jardin du Golf, situé sur la rive gauche de l'Allier, est également orné de plantes grimpantes. On y remarque surtout un bassin dans lequel sont cultivées diverses variétés de Nymphéas aux fleurs bleues, roses, jaunes et blanches.

Le Parc du Périnant, en voie d'exécution, qui sera la continuation du Nouveau parc, en amont de l'Allier, aura une superficie de 9 hectares, et l'on y jouira d'une vue splendide sur les montagnes du Forez. Des pelouses ont été déjà semées et des massifs d'arbres plantés.

Il s'étend sur une grande longueur jusqu'au bord de la rivière, dont le talus est garni de *Rosa rugosa* et *Wichuraiana*, de *Tamarix* variés, de *Robinia hispida* et *neo-mexicana*, d'*Indigofera Dosua*, de *Pterocarya caucasica*, de diverses espèces de *Salix*, etc.

Des Hêtres pourpres, des Négondos panachés, des *Prunus Pissardi*, des *Populus Bolleana*, des Conifères variées, un *Polygonum baldschuanicum*, dressé sur une armature, ont déjà acquis d'assez grandes dimensions.

Le Nouveau Parc. — Cette très vaste promenade, admirablement située entre le Boulevard National, l'avenue des Célestins et l'Allier, a été établie sur des terrains que la rivière inondait souvent et que l'on a conquis par la construction d'une digue. Elle règne sur presque toute la longueur de la ville, et sa superficie est de 11 hectares.

Elle fut créée vers 1860, sur l'ordre de Napoléon III. M. Radoult de la Fosse, ingénieur en chef, en fit exécuter les travaux d'établissement et ce fut M. Marie qui la planta.

Ce parc, de style paysager et bien dessiné, constitue la promenade favorite des personnes qui aiment le calme et le repos ; les pelouses y sont vastes et bien soignées ; de grands arbres y entretiennent un délicieux ombrage, alors que de nombreuses corbeilles de fleurs réjouissent la vue.

M. Bouhet en est le jardinier en chef, et les plantes nécessaires à son ornementation estivale sont fournies par un service spécial, les Serres du Nouveau Parc, situées à l'extrémité du parc, en aval de l'Allier. Le jardin qui environne ces serres renferme quelques plantes intéressantes pour la région, notamment un *Diospyros Kaki*, d'assez grande taille, et un bel exemplaire d'*Albizzia Julibrissin*, qui était couvert de fleurs au mois d'août.

Selon le vœu exprimé par Napoléon III, les arbres qui ont servi à planter le nouveau parc ne sont pas d'espèces rares, mais il en est qui ont acquis un grand développement, et une certaine diversité est résultée des plantations qui ont été faites postérieurement. On y voit des Peupliers, des Erables, des Ormes, Acacias, Platanes, Marronniers, Tilleuls, etc. Les Peupliers blancs, du Canada, ont atteint de très grandes dimensions, mais, en ce qui concerne cette dernière espèce, on peut regretter que, comme à Paris et partout où elle a été plantée, on n'ait pas choisi de préférence des plantes de sexe mâle (P. de la Caroline ou de Virginie), les arbres femelles laissant échapper de leurs fruits, au moment de la maturité, des nuages de graines munies de filaments cotonneux qui flottent dans l'air et viennent joncher le sol qu'elles revêtent d'un manteau blanc, parure d'été comparable à celle que forme la neige en hiver.

On peut noter aussi de beaux *Gleditschia triacanthos*, des *G. Bujoti*, au feuillage si élégant ; des *Catalpa bignonioides* et *Kæmpferi*, des *Paulownia*, des *Tilia argentea*, *Kœlreuteria paniculata*, Hêtres pourpres, Négondos panachés, *Prunus Pissardi*, *Fraxinus monophylla*, *Maclura aurantiaca* (portant des fruits), *Cladrastis tinctoria* (*Virgilia lutea*), de beaux *Pavia macrostachya*, le *Sophora japonica*, le *Cratægus melanocarpa*, curieuse espèce d'Aubépine aux fruits noirs ; des *Quercus rubra*, des *Liriodendron tulipifera* ; des Conifères, notamment de beaux Epicéas, de grands *Sequoia gigantea*, un *Ginkgo biloba*, un *Thuyopsis borealis*, dignes d'être notés ; un massif de Bambous (*Phyllostachys viridi-glaucescens*), etc.

Le tronc des arbres est souvent garni de plantes grimpantes ou sarmenteuses : Vignes-vierges, Rosiers, *Vitis Coignetiæ*, etc.

Des plantes de serre isolées sur les pelouses : Palmiers, Agaves, *Musa Ensete* ; des touffes

d'espèces rustiques : *Rheum officinale*, *Polygonum cuspidatum*, *Miscanthus sinensis foliis variegatis* (*Eulalia japonica*) ; de très nombreuses corbeilles de plantes fleuries : Pélargoniums, Bégonias divers, Fuchsias, Dahlias, Cannas à grandes fleurs, Héliotropes, Pétunias, *Salvia splendens*, *Ageratum*, *Lobelia Erinus*, quelques corbeilles en mosaïculture complètent la décoration de cette belle promenade.

On peut donc dire que l'horticulture d'agrément est en grand honneur à Vichy et qu'elle constitue l'un des principaux charmes de cette station thermale. Il est souhaitable que la culture potagère et l'arboriculture fruitière prennent à leur tour un développement en rapport avec les besoins des nombreux visiteurs.

D. Bois.

LES SEMIS DU ROSIER « CRIMSON RAMBLER »

On a beaucoup semé les graines du Rosier *Crimson Rambler*. Plusieurs fois, j'en ai semé moi-même ; tantôt elles provenaient de croisements opérés à la main et tantôt elles étaient des productions naturelles de ce Rosier. Dans le dernier cas, ces graines pouvaient aussi bien être issues d'une autofécondation que de croisements inconnus réalisés par les insectes. Cependant, si j'en juge par les résultats, l'autofécondation m'a paru présenter des cas assez rares.

Parmi les variétés et les hybrides sarmenteux de *Crimson Rambler* déjà répandus, je citerai surtout : *Queen Alexandra* ; *Taunusblümchen* ; *Tea Rambler* ; *Hélène*, à fleurs roses ; *Non plus ultra*, à fleurs cramoisies ; *Bordeaux*, rouge vin ; *Docteur Raymond*, blanc pur.

Queen Alexandra provient d'un *Crimson* croisé par le Rosier multiflore à fleurs simples.

Taunusblümchen, connu encore sous le nom de *Rambler rose*, est un hybride allemand qui descend du *Crimson* croisé par *Blanche Rabatel*

Tea Rambler est issu d'un *Crimson* croisé par un Rosier thé.

Hélène serait un hybride complexe dans l'origine duquel les Rosiers *Crimson*, *Aglaea* et un Rosier thé auraient joué un rôle.

Bordeaux a la même origine que *Taunusblümchen* (*Crimson* $\times$ *Blanche Rabatel*) et *Docteur Raymond* est sorti de *Crimson Rambler* fécondé par le pollen d'une Rose inconnue.

Dans le groupe important des multiflores nains, *Crimson Rambler* a donné aussi quelques intéressants sujets, dont le plus populaire est *Madame Norbert Levavasseur*. Les fleurs de ce Rosier ont tous les caractères du Rosier *Crimson*, sauf que les inflorescences sont plus rigides, portées par des plantes ne dépassant pas beaucoup 50 centimètres de haut (surtout quand elles proviennent de boutures) et dont la floraison est à peu près ininterrompue depuis fin juin jusqu'à la fin d'octobre.

Chez beaucoup de ces plantes — et l'observation que je vais faire s'applique aussi aux *Crimson* que j'ai obtenus de semis, — deux choses sont frappantes : la vigueur des hybrides et aussi la disparition fréquente, chez eux, d'un caractère essentiel du *Crimson Rambler* : je veux parler de la persistance extraordinaire de ses fleurs.

La couleur a varié du rouge cramoisi (*Non plus ultra*) au blanc (*Docteur Raymond*), en passant par des tons rouges et roses variés (*Madame Norbert Levavasseur, Queen Alexandra*, *Hélène*, etc.).

Dans les semis faits au parc de Versailles, les Rosiers ont montré une duplicature généralement diminuée ou tout à fait effacée, laissant paraître des fleurs simples, parfois très intéressantes par le port dressé et la grâce légère des inflorescences. Mais le goût des Roses simples, si répandu en Amérique et en Angleterre, ne s'est pas encore acclimaté chez nous.

J'insiste sur l'extraordinaire durée des Roses *Crimson Rambler* ; chacune d'elles, considérée séparément, peut rester épanouie pendant une quinzaine de jours, grâce à une consistance légèrement scarieuse des pétales ; or, il serait fort intéressant de transmettre aux descendants (à fleurs roses, à fleurs blanches ou d'une autre couleur) susceptibles de naître de ce type admirable cette qualité unique, la résistance victorieuse de ses fleurs aux agents de destruction.

M. Norbert Levavasseur y a réussi dans la variété qui porte son nom. On pourra y réussir aussi en s'y appliquant toujours par une persistante élimination de tous les sujets nouveaux qui ne posséderaient pas cette qualité.

Des jardiniers voudraient aussi obtenir le *Crimson Rambler* remontant. La chose n'est pas possible sans un changement profond du port de l'arbuste. Dans ces conditions, on peut même dire que le *Crimson Rambler* remontant existe, mais il est nain ; c'est *Madame Norbert Levavasseur*, que l'on attribue, à tort ou à raison, au R. *Crimson* croisé par le R. nain *Gloire des Polyantha*.

En tous les cas, la voie pour arriver à de nouveaux spécimens de *Crimson Rambler* remontants est toute tracée ; c'est la pollinisation entre eux du *Crimson Rambler* et des multiflores remontants reconnus pour leur fertilité *(Marie Pavie, Etoile de Mai, Blanche Rabatel*, etc.).

Tentées au parc de Versailles, ces pollinisations croisées nous ont donné un certain nombre de types curieux, les uns rappelant *Madame Norbert Levavasseur*, les autres s'en écartant par des fleurs plus pâles ou par des fleurs simples, mais très persistantes, et dans le genre de celles du R. multiflore *Leuchtstern*.

J'avais opéré des fécondations en été 1906 et 1907 ; les graines recueillies et stratifiées à chaque automne correspondant furent semées au mois de mars de 1907 et 1908, en pots. La germination se fit vite. Les jeunes Rosiers étant repiqués en pleine terre dès qu'ils eurent deux ou trois feuilles, la floraison initiale se produisit tôt, sur des plantules qui avaient à peine trois mois de végétation et un décimètre de haut.

On ne saurait trop conseiller ces modes de croisement et de semis ; ils pourront nous doter de variétés dont le pouvoir florifère (pour peu qu'il égale seulement celui si considérable de *Marie Pavie)* sera une indication pour l'emploi de ces Rosiers en corbeilles, emploi pour lequel nous avons actuellement si peu de variétés qui s'imposent.

Georges Bellair.

IXIOLIRION ET CAMASSIA

Voici deux genres de plantes bulbeuses qui, pour n'être pas nouveaux, sont à peu près inconnus de la plupart des amateurs de France, et pourtant ils ont de tels mérites que nous ne saurions trop les recommander.

Leur facilité de culture, leur rusticité, en font des plantes de haute valeur pour la décoration des jardins au début du printemps. Depuis plusieurs années que nous les cultivons, elles nous ont toujours donné le maximum de fleurs que nous pouvions en espérer.

Le genre *Ixiolirion* fut introduit effectivement du Turkestan par Regel, en 1874 ; jusqu'à présent, on n'en connaît que deux espèces, à tiges grêles et néanmoins assez robustes, portant de six à huit fleurs d'un beau bleu. Leurs caractères botaniques sont les suivants :

Bulbes petits, d'un brun chocolat clair ; fleurs réunies en grappe lâche, parfois ombelliforme ; périanthe régulier en entonnoir, non tubuleux ; segments dressés, oblancéolés. Feuilles linéaires, graminiformes, fasciculées à la base de la tige qui est grêle et dressée.

Les *Ixiolirion* peuvent se planter en automne et au printemps ; cependant, nous conseillons le premier mode de culture, les tiges étant plus hautes et plus robustes. Du reste, nous le répétons, les bulbes ne craignent nullement les plus fortes gelées, à condition d'être placés dans un sol léger et en plein soleil. Leur floraison a lieu en mai-juin.

Ces jolies plantes bulbeuses donnent des graines en abondance, avec lesquelles il est aisé de les multiplier ; il suffit de les semer en automne, en terre légère, dans des terrines ou des pots que l'on enterre le long d'un mur, au midi, en les recouvrant d'une lame de verre ; la germination se produit au printemps et la floraison la troisième année du semis.

Les tiges fleuries, des plus légères et des plus gracieuses, sont on ne peut plus aptes à être utilisées pour la confection des bouquets.

Voici la description des espèces et variétés connues de ces charmantes Amaryllidées, que l'on trouve facilement dans le commerce :

Ixiolirion Pallasii, Herb (fig. 189). — Fleurs bleues, grandes, longuement pédicellées, réunies en fausse ombelle lâche au nombre de 10 à 12 ; segments



Fig. 189. — *Ixiolirion Pallasii.*

de 3 à 4 centimètres de longueur, aigus, plus ou moins étalés ou récurvés au sommet. Feuilles linéaires, canaliculées, glauques, contournées. Tiges de 30 à 50 centimètres. Floraison en juin. (Syn. Ix. *tataricum*, Herb, et *Amaryllis montana*, Labill. ; découvert en 1844)

Variétés : *brachyantherum*, fleurs d'un beau

bleu violacé à reflets roses, avec une bande médiane sur chaque segment, larges de 5 centimètres de diamètre ; tiges de 40 à 50 centimètres portant 8 à 10 fleurs. Introduit en 1874 ; *Ledebourii*, Fisch. et Mey., ne diffère du type que par l'arcure des anthères après la floraison ; *macranthum*, à très grandes fleurs.

Ix. Sintenisii, à fleurs d'un bleu plus tendre et plus grandes que celles de l'Ix. *Pallasii*.

Ix. Kolpakowskianum, Regel, du lac Saïrau, Turkestan ; introduit en 1878. Fleurs bleues ou blanches, réunies en ombelle terminale par trois ou quatre ; périanthe à segments aigus, très étroits et connivents dans la moitié inférieure ; feuilles linéaires de 30 centimètres ; tiges de 50 centimètres. Floraison en juillet.

Les *Camassia*, qui appartiennent à la famille des Liliacées, sont des plantes tout aussi intéressantes au point de vue de leur floraison superbe et assez prolongée. On ne connaît que deux espèces et plusieurs variétés.

Les *Camassia* sont d'une culture aussi facile que celle des *Ixiolirion*, tout en étant un peu plus rustiques.

Leurs caractères botaniques sont les suivants :

Feuilles étroites, longues de 30 centimètres environ, canaliculées supérieurement, étalées ; fleurs périanthées à six divisions, étalées horizontalement, légèrement et inégalement soudées à la base.

Les indigènes de l'Amérique du Nord mangent les bulbes du *C. esculenta* qui forme, paraît-il, pour eux, et même pour les Européens, un mets recherché.

Les *Camassia* ne sont pas exigeants sur la question d'exposition et viennent tout aussi bien à mi-ombre qu'en plein soleil ; nous les avons toujours cultivés au grand jour et leur floraison, à notre avis, n'en est que plus belle et les bulbes n'y sont pas du tout attaqués par la « graisse », comme lorsqu'on les place dans des lieux trop abrités.

Un sol léger et frais leur est indispensable ; on pourrait les disséminer dans les parties gazonnées des jardins et dans les pelouses, où ils feraient bon effet, si l'on tient compte des lieux où ils poussent dans leur pays d'origine, les prairies. Il paraît que sous leurs masses florales, les Graminées disparaissent complètement, et ce serait un spectacle unique pour les yeux, si l'on s'en rapporte aux dires des voyageurs.

Si les *Camassia* étaient cultivés dans les pelouses, il faudrait planter dans de la terre de bruyère ou du terreau de feuilles, afin d'empêcher les bulbes de fondre. Dans ces conditions, on pourrait les laisser quatre ou cinq ans à la même place ; la floraison n'en serait que plus riche.

La plantation s'effectue à l'automne (septembre et octobre) ; faite plus tard, la floraison est de beaucoup moins belle.

La floraison se produit en été.

On peut multiplier les *Camassia* au moyen des graines que ces plantes produisent en abondance. Le semis s'en fait dès la maturité ; la germination n'a lieu qu'au printemps. On sème en pleine terre, en pots ou en terrines, comme les *Ixiolirion*. Dès leur germination, les plants poussent vigoureusement ; mais il n'est pas utile de relever les jeunes ognons quand ils sont au repos, il vaut mieux les laisser deux ans à la même place, parce que, au bout de ce laps de temps, ils ont alors atteint la grosseur d'une petite Noisette et qu'on peut facilement ensuite les mettre en place, opération que l'on doit faire, pour bien réussir cette culture, dans des rayons remplis de sable fin ou de terre de bruyère pure.

Les tiges fleuries des *Camassia*, de même que celles des *Ixiolirion*, sont des plus précieuses pour la confection des bouquets et des gerbes, où leurs belles teintes bleues variées font un superbe effet.

Les espèces et variétés suivantes sont les seules connues :

Camassia Fraseri, Torr. Amérique du Nord-Est. — Tiges hautes de 30 centimètres, portant un grand nombre de fleurs plus petites que celles du *C. esculenta*, d'un joli bleu pâle ; feuilles étroites, aiguës.

C. esculenta, Lindl. Colombie (fig. 190). — Fleurs bleues, en étoile, larges de 5 centimètres de diamètre environ, en grappe lâche, portées par une hampe



Fig. 190. — *Camassia esculenta.*

forte et vigoureuse, haute de 60 à 80 centimètres ; périanthe à six divisions, dont cinq redressées, la sixième séparée, réfléchie. On en connaît des variétés depuis le bleu le plus foncé jusqu'au blanc le plus pur.

C. Cusickii, S. Wats. Orégon. — Fleurs d'un bleu pâle, en grappe très allongée, assez dense, portées

sur des tiges hautes de 60 à 90 centimètres et plus ; périanthe de 4 centimètres de diamètre, à segments oblancéolés-obtus ; feuilles glauques, longues de 45 à 65 centimètres, légèrement ondulées. Bulbe très gros à superficie noirâtre.

C. Engelmannii, Sprenger. Montagnes Rocheuses. — Fleurs d'un bleu vif brillant, en grappe lâche ; tiges hautes de 40 à 50 centimètres ; périanthe à divisions moins visiblement nervées que chez les espèces précédentes ; feuilles longues de 25 à 30 centimètres, glauques en dessus. Les bulbes sont énormes et très fermes.

C. Leichtlini, S. Wats. Californie. — Fleurs d'un beau blanc crème, plus grandes que celles du *C. esculenta*, à nervures plus nombreuses sur la carène des segments du périanthe ; grappes plus longues et parfois rameuses ; tiges hautes de 60 à 80 centimètres (syn. *Chlorogalum Leichtlini*). Cette espèce diffère de toutes les autres par sa robuste végétation et par l'aspect de son feuillage beaucoup plus large.

En résumé, les deux genres dont nous venons de parler méritent, sous tous les rapports, une bonne place dans les jardins.

R. DE NOTER.

ANTHURIUM SCHERZERIANUM ROTUNDISPATHUM

La variété d'*Anthurium Scherzerianum*, représentée par la planche coloriée du présent numéro, est un des semis qui m'ont le plus intéressé dans la collection, pourtant si complète, que j'ai réunie dans mes serres de Remilly. Elle se distingue par la forme bien arrondie de ses spathes et leurs grandes dimensions, qui ont dû être un peu réduites pour rentrer dans le format de la *Revue horticole*. Ces spathes ont la face supérieure blanche, mouchetée de rose foncé, et la face inférieure rouge vif, à peine tachetée de blanc, comme le montre la reproduction ci-contre. Le spadice jaune, de longueur et de grosseur moyennes, est généralement enroulé, et offre ainsi un aspect plus gracieux.

La plante est vigoureuse et florifère, et a les feuilles longues, larges et épaisses, d'un beau vert brillant.

Les spathes de forme arrondie, assez rares déjà chez l'*Anthurium Andreanum*, le sont bien plus encore chez l'*A. Scherzerianum*. La présente variété, si caractéristique à cet égard, m'a paru spécialement intéressante, et le Comité de floriculture de la Société nationale d'horticulture, devant lequel je l'ai présentée le 14 mai dernier, en a jugé de même, car il lui a décerné un certificat de mérite.

Après avoir joui lontemps d'une vogue bien justifiée, les *Anthurium Scherzerianum* semblent être un peu délaissés aujourd'hui. Cela ne s'explique guère, car ils ont le grand mérite d'être d'une culture très facile, ils réclament peu de chaleur, et leur brillante floraison au printemps est un véritable régal pour les yeux.

Cette espèce peut supporter des températures relativement très basses sans être sensiblement incommodée. Cela permet de l'hiverner, au besoin, dans une serre tempérée presque froide, et c'est un grand avantage pour les amateurs, qui n'ont pas toujours des serres assez chaudes pour tenter la culture des autres Aroïdées florifères, en particulier des *Anthurium* hybrides d'*Andreanun*. Sa grande rusticité lui permet même de résister, sans trop souffrir, à des traitements quelque peu barbares ; car il arrive parfois que la place fait défaut dans les serres, et qu'on est obligé, pour loger confortablement une plante délicate ou quelque nouvelle venue riche de promesses, de reléguer à l'écart d'autres plantes plus accommodantes ; cela m'arrive parfois à moi-même, et c'est ainsi que le malheureux *A. Scherzerianum* a été mis quelquefois dans les plus mauvaises places de ma serre, voire même sous les tablettes ; chose curieuse, il n'en est pas mort. Il est évidemment de bonne composition. Et pourvu qu'au printemps, de bonne heure, on lui donne quelques soins : un rempotage ou un bon surfaçage, des arrosages copieux et un peu d'humidité atmosphérique, il montre la meilleure grâce à vous dédommager de ces soins bien tardifs par une brillante floraison.

Le semis est un moyen très intéressant de le multiplier et d'obtenir, le cas échéant, des variétés nouvelles. La fécondation des fleurs s'opère très facilement et réussit presque à coup sûr. Il faut, bien entendu, choisir avec grand soin les pieds-mères, et ne féconder que des plantes ayant les spathes absolument parfaites comme forme et comme coloris. Lorsque les graines sont arrivées à maturité, on les sème dans des terrines remplies de terre de bruyère fibreuse. La levée s'effectue rapidement pourvu que la température de la serre soit assez élevée. On repique en terrines d'abord, puis on met les jeunes sujets en godets. On peut encore, si l'on dispose d'un endroit approprié dans une serre, les mettre directement sur la tannée, après l'avoir recouverte d'une bonne épaisseur de terre de bruyère fibreuse concassée en



A Face inférieure de la spathe

petites mottes ; dans ces conditions, on obtient une floraison plus rapide.

La floraison se produit en général vers la troisième année qui suit le semis, mais parfois plus tôt ; cela varie beaucoup suivant la température de la serre et les soins de culture donnés aux jeunes plantes.

R. Jarry-Desloges.

LE CONGRÈS INTERNATIONAL DU FROID

Ainsi que nous l'avons dit dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, c'est le vendredi 9 octobre que le Congrès international du froid s'est occupé des questions intéressant l'horticulture.

La séance du matin était présidée par M. Tisserand, ancien directeur de l'Agriculture au Ministère, assisté de MM. Raineri, Harold Powell et Phillippe de Vilmorin, vice-présidents.

M. P. De Vries, d'Amsterdam, étant absent, lecture a été donnée de son rapport, que nous avons analysé précédemment ; puis M. Tellier, le vénérable initiateur de la conservation des denrées alimentaires par le froid, a exposé les principes généraux qu'il convient d'appliquer pour conserver les légumes et les fruits. Il a indiqué, notamment, que l'atmosphère des locaux réfrigérés doit être aussi sèche que possible, et que, la température à adopter variant nécessairement selon les espèces et variétés que l'on conserve, il y aurait lieu de faire des expériences comparatives pour déterminer, dans chaque cas, le degré le plus favorable.

M. de Vilmorin a donné connaissance d'une note envoyée par M. Max Kolb, le distingué directeur honoraire des jardins royaux de Munich, rendant compte d'essais qu'il a faits de longue date sur des plantes alpines et des arbustes, *Saxifraga Burseriana*, Spirées, Daphnés, Lilas, etc. M. Kolb laissait ces plantes subir l'action de la gelée, puis il les mettait dans une glacière, recouvertes de mousse gelée ; plus tard, il les laissait geler en mottes, puis les transportait avec leur motte dans la glacière, maintenue toujours à une température inférieure à 2° au-dessous de zéro. Quand il voulait les mettre en végétation, il les retirait et les faisait dégeler dans un local obscur, à une température légèrement supérieure à 0°. La floraison ne tardait pas à se produire, au bout de huit jours dans le cas du *Saxifraga Burseriana*, un peu plus tard pour les autres végétaux. M. Kolb a eu l'occasion de montrer, au mois d'août, un petit lot de plantes en fleurs qui avaient été soumises à ce traitement. La condition essentielle, c'est que la température soit très régulière, et toujours maintenue au-dessous du point de congélation.

M. le professeur Wagner, délégué du Grand-Duché de Luxembourg, a fait ensuite une communication qui a été écoutée avec un vif intérêt. Il a donné des détails sur les installations frigorifiques employées par les rosiéristes du Grand-Duché ; ceux-ci ont fait aménager de grandes caves, taillées dans le grès, et à l'abri des variations de la température extérieure, munies de parois isolantes et de volets protecteurs. Quand on veut expédier des plantes sur les marchés, on les emballe dans les locaux réfrigérés, et l'on y laisse les colis jusqu'au moment de l'expédition.

M. Wagner donne aussi quelques renseignements sur les installations frigorifiques pour fruits et légumes, présentées par deux maisons allemandes à l'exposition récente de Mannheim, et qui ont donné des résultats très satisfaisants. Les légumes se conservaient plusieurs semaines ; les fruits nus se sont moins bien comportés, mais les fruits enveloppés d'ouate, et placés à l'abri de l'humidité, se sont bien conservés, même les Abricots et les Pêches, pendant plusieurs mois, à une température de 2° à 3° c. Leur parfum était exquis. Les Poires, non enveloppées, se sont bien conservées pendant dix à douze semaines, pourvu qu'elles fussent mises au frigorifique à l'état de maturité complète. Certaines variétés tardives, comme *Doyenné d'hiver*, *Beurré Diel*, *Bergamote Esperen*, *Curé*, *Joséphine de Malines*, se sont conservées jusqu'à six mois.

Les Pommes ont résisté mieux encore, certaines variétés jusqu'à un an sans être endommagées.

M. Wagner donne encore quelques détails sur les installations frigorifiques de la Maison Borsig, de Berlin, permettant de conserver plusieurs centaines de mille têtes de Choux, et sur les wagons spéciaux employés par la Compagnie de chemins de fer du Grand-Duché de Bade, wagons qui servent au trafic ordinaire pendant l'hiver, et sont transformés pendant l'été en magasins frigorifiques.

M. Ph. de Vilmorin analyse ensuite le rapport de M. Simons, dont nous avons donné déjà, d'après les publications du Congrès, un résumé très sommaire. Notons les indications suivantes, relatives à la mise en végétation des bulbes de *Lilium japonicum*, *longiflorum* et autres. On met ces bulbes en pots, aux mois d'août et septembre, sous châssis ou en serre ; on ombre pendant la journée, pour éviter que la température ne s'élève trop rapidement. On arrose très modérément jusqu'à l'enracinement, mais on donne des bassinages légers. Lorsque les bourgeons floraux commencent à se montrer, on laisse monter la température, mais il est prudent de ne pas dépasser 18° centigrades, ou 21° au maximum quand le soleil donne.

M. Ph. de Vilmorin analyse aussi un important mémoire présenté par M. Vercier au dernier Congrès horticole, sur la conservation des fleurs par le froid [1], ainsi qu'une nouvelle note du même auteur appelant l'attention sur la possibilité de prolonger, à l'aide du froid, la durée de la faculté germinative des graines, et exprimant le vœu que les gouvernements, dans tous les pays, établissent des laboratoires frigorifiques pour étudier toutes les

[1] M. Vercier avait signalé les premiers résultats de ses recherches à cet égard dans la *Revue horticole* en 1906, page 212.

questions qui intéressent l'horticulture et la floriculture.

M. Ph. de Vilmorin, ainsi que M. Tisserand, président, appuient vivement ce vœu, qui est adopté à l'unanimité.

L'assemblée décide que la traduction du mémoire de M. Simons et le texte de celui de M. Vercier seront publiés in extenso dans les comptes rendus du Congrès.

La séance de l'après-midi était présidée par M. Armand Gautier, membre de l'Institut ; Mme le Dr Pennington, représentant le Département de l'Agriculture des Etats-Unis, et M. Harold Powell, délégué des Etats-Unis ; MM. Philippe de Vilmorin et Léon Loiseau, vice-présidents.

M. Bouvier développe un rapport exposant les desiderata des Chambres syndicales françaises de l'alimentation, et dépose le vœu suivant :

« Que les gouvernements, par une législation spéciale, et les Compagnies de chemins de fer, par l'abaissement de leurs tarifs, facilitent la mise en service du plus grand nombre possible de wagons réfrigérants pour le transport des denrées alimentaires.

« Que les gouvernements et les municipalités encouragent et facilitent la création d'entrepôts frigorifiques dans les centres de production et de consommation, à la condition que le séjour des denrées dans ces entrepôts soit soumis à une réglementation spéciale pour éviter la spéculation et l'agio. »

Ce vœu est adopté à l'unanimité moins une voix.

Lecture est donnée ensuite des mémoires de MM. E. Schellen et Cairns, absents ; puis M. Harold Powell, à qui M. de Vilmorin sert d'interprète, développe son rapport sur la réfrigération des fruits, principalement des Pommes et des Poires. Il communique au Congrès des planches coloriées montrant avec beaucoup de netteté les différences constatées dans les cas de mise en chambre froide de fruits fraîchement cueillis et de fruits restés quelques jours à l'air. Il conclut qu'il est nécessaire de placer les fruits au frigorifique aussitôt après la cueillette et dès qu'ils sont bien à point, et de les manipuler avec précaution. En outre, les fruits produits rapidement se conservent beaucoup moins bien que ceux qui se sont formés lentement, les fruits d'arbres jeunes moins bien que ceux des arbres adultes et âgés. Les conditions de terrain et de milieu qui favorisent une végétation rapide sont peu favorables à la conservation des fruits. Les fruits très denses, qui sont plus longs à se former, se conservent mieux ; les variétés d'été, qui croissent et mûrissent rapidement, se conservent moins bien.

En ce qui concerne les Pêches, Abricots et autres fruits tendres, on a fait aux Etats-Unis des essais qui ont montré que ces fruits, mis au frigorifique sans enveloppe, changeaient de goût au bout de 3 ou 4 semaines. On a obtenu des résultats un peu meilleurs en enveloppant ces fruits d'un papier léger, mais la conservation laissait encore à désirer. M. Powell estime que cela tient en grande partie à ce que la température et la composition de l'atmosphère dans les locaux de conservation étaient moins régulières à l'époque de maturité de ces fruits, c'est-à-dire pendant la belle saison, où l'on ouvrait fréquemment les portes, qu'elles ne le sont pendant l'hiver.

M. Lohnis fait remarquer que le sol exerce une grande influence sur la conservation des fruits, et que ceux qui proviennent de terrains sablonneux se conserveront mal.

M. Léon Loiseau fait une intéressante communication au sujet de ses expériences de conservation des Pêches par le froid, expériences dont nous avons rendu compte il y a quelques années [2].

M. Powell déclare que les résultats qu'il a obtenus en Amérique sont identiques à ceux de M. Loiseau.

M. Julien signale qu'il faut éviter les courants d'air dans les chambres froides, car la présence de l'acide carbonique est favorable à la conservation, et que l'état hygrométrique de l'air doit être compris entre 62 et 75°.

Dans une discussion à laquelle prennent part les orateurs précédents, sur l'influence de l'acide sulfureux dans les fruitiers, M. le professeur Gautier dit que l'acide sulfureux, employé convenablement, ne donne aucun goût aux fruits ; à la suite d'une observation personnelle, il conseille de brûler dans les chambres 20 grammes de soufre par mètre cube.

M. Barsac dit que l'acide sulfureux communique aux raisins un goût sulfureux perceptible pendant huit jours ; il préfère les vapeurs d'aldéhyde formique. M. le professeur Gautier fait remarquer que l'aldéhyde formique est considérée comme nuisible à la santé.

M. le docteur Gilbert demande s'il existe un procédé à bon marché pour la conservation du Raisin.

M. Pini dit que cette conservation peut être obtenue en plaçant le Raisin dans de la sciure de liège à une température de + 1°.

M. Taeussel et M. Maroger déposent le vœu suivant, qui est adopté à l'unanimité :

« Que le Ministre de l'Agriculture, suivant l'exemple de l'Amérique, organise dans les diverses régions de la France productrices de fruits, et en particulier dans le Midi, des services d'études de l'application du froid à la conservation des fruits. »

Nous ne pouvons nous dispenser, en terminant, de signaler le grand succès de ce Congrès, remarquablement organisé, dans lequel des savants et des techniciens distingués de tous les pays ont étudié les questions les plus variées se rapportant à la production du froid et à ses applications industrielles et commerciales. L'œuvre sera, d'ailleurs, continuée. Il a été décidé qu'un deuxième Congrès international du froid se tiendrait à Vienne (Autriche) dans deux ans, et qu'un Comité permanent d'études, ayant son siège à Paris, continuerait à centraliser les travaux relatifs aux applications du froid. L'horticulture sera certainement appelée à en bénéficier.

G. T.-Grignan.

---

[2] *Revue horticole*, 1903, p. 483.

MANCHES DE BÊCHES [1]

Le manche des bêches est généralement rectiligne ; dans quelques modèles des Flandres, il est légèrement cintré ; enfin on trouve des bêches à lame courbe et à manche cintré, comme l'indique la figure 191.

A première vue, les bêches des différents pays se distinguent par la longueur du manche ; d'une façon courante, en France, les bêches ont un long manche *m* (fig. 192) presque cylindrique, tandis qu'ailleurs le manche *n* est très court et son extrémité se termine par une pièce supplémentaire *x* de forme variable.

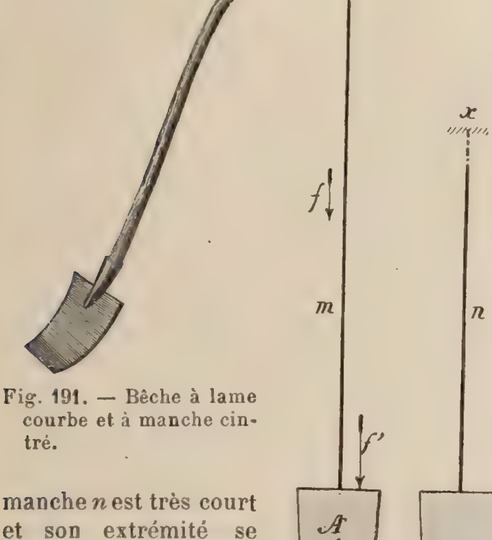


Fig. 191. — Bêche à lame courbe et à manche cintré.

Fig. 192. — Principe d'une bêche à manche long et d'une bêche à manche court.

La bêche est un instrument qu'on fait pénétrer dans le sol par pression, et non par percussion comme pour la houe, le hoyau, le croc, la pioche ou la serfouette ; l'effort F (figure 192) qu'on doit appliquer à la bêche A est fourni en partie par le pied de l'ouvrier qui agit en *f'*, sur le bord supérieur du fer, et en partie par les mains qui agissent suivant *f* sur le manche. Lorsque le sol à labourer est en bon état de culture, l'ouvrier supprime la manœuvre du pied et tout l'effort de pénétration est exercé par les mains et appliqué sur le manche.

Pour ce qui concerne la manœuvre du pied, destinée à produire l'effort *f'* (fig. 192), il nous suffira de rappeler que l'ouvrier agit avec la jambe droite ou avec la jambe gauche sur laquelle il reporte une partie du poids de son corps en se penchant en avant. Comme l'effort *f'* (fig. 193), fourni par le tibia, ne peut être

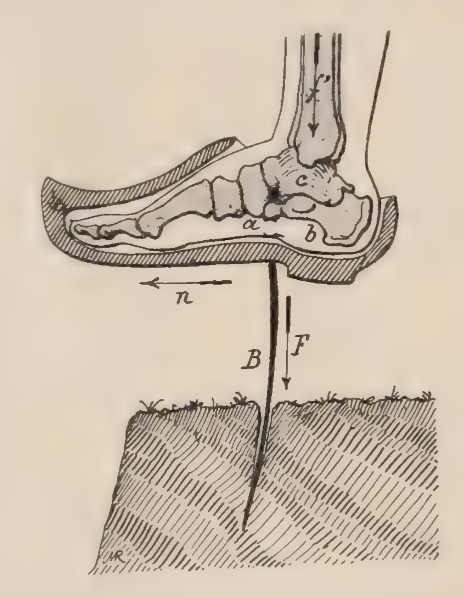


Fig. 193. — Mode d'action du pied sur le fer d'une bêche.

transmis que par l'astragale *c*, on voit que le pied doit appuyer sur la bêche B dans une zone située un peu en avant du calcanéum ou talon, à l'endroit où la partie inférieure des os du tarse forme une sorte de voûte *a b* ; suivant la

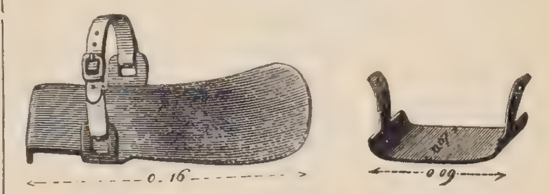


Fig. 194. — Semelle en fer (à gauche) et demi-semelle.

résistance F opposée par la pénétration de la bêche dans le sol, l'homme modifie la position de son pied : dans un sol meuble, il lui est plus commode d'appuyer par la zone *a*, tandis qu'il agit en rapprochant le point *b* du fer B lorsque le terrain est très dur. Appliqué sur la lame relativement mince de la bêche, cet effort ne peut être exercé qu'à la condition de protéger la plante du pied de l'ouvrier par une pièce résistante et indéformable constituée par la

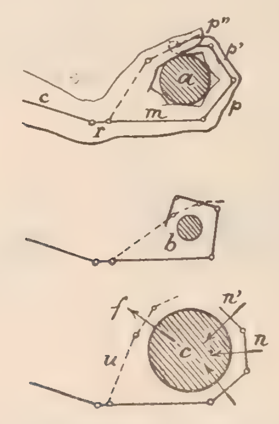
[1] Voir *Revue horticole*, 1908, pages 308, 355, 403 et 454.

semelle en bois de son sabot, dont le talon peut venir buter contre la lame de la bêche et empêcher le pied de glisser suivant le sens *n*. Lorsque l'ouvrier a des chaussures en cuir, même avec de fortes semelles, ces dernières, flexibles, le fatiguent, sans compter qu'elles se coupent peu à peu par le travail ; aussi on a proposé des *semelles* ou des *demi-semelles* (fig. 194) en fer, qui se fixent à l'aide de lanières contournant le cou-de-pied et la cheville ; dès que les hommes sont habitués, ils préfèrent la demi-semelle, moins lourde que la semelle entière, bien que cette dernière, reportant la pression sur une plus grande surface de la plante du pied, doive rendre la manœuvre moins pénible (le poids d'une demi-semelle en fer est de 200 à 250 grammes).

Dans les labours ordinaires, dits à *un fer de bêche*, le pied de l'ouvrier agit directement sur le bord supérieur du fer ; ce n'est que pour les labours profonds (*à deux fers de bêche*) ou difficiles (défoncements, tranchées de drainage, etc.) qu'on fait appuyer le pied sur un étrier ou pédale, fixe ou réglable en hauteur, que nous examinerons plus tard.

Voyons ce qui concerne l'effort exercé avec les bras et transmis par les mains au manche ; les notions que nous pouvons indiquer ici à l'occasion des bêches peuvent s'appliquer d'ailleurs à tous les manches d'outils.

En premier lieu, le manche doit avoir un certain diamètre pour être d'une manœuvre facile, pour être *bien en mains*, comme disent les ouvriers. Il faut se rappeler que les différents os qui constituent la main (métacarpes et phalanges) sont reliés entre eux par des ligaments et des muscles doués d'une flexibilité plus ou moins grande suivant la gymnastique fonctionnelle à laquelle on les a soumis : un pianiste a les mains très déliées, un écrivain se sert sans difficulté de son porte-plume d'à peine un centimètre de diamètre, alors que, pour signer son nom, un ouvrier est obligé de faire un effort considérable pour tenir le porte-plume.



ig. 195. — Mode d'action de la main sur un manche ou sur la poignée d'un outil.

Représentons schématiquement les os de la main par la figure 195 : à l'extrémité du radius et du cubitus *c* sont articulées les pièces du carpe *r*, puis les métacarpes *m* ; les phalanges sont en *p*, *p'* et *p''* ; lorsqu'il s'agit de transmettre un effort avec cette sorte de crochet articulé, il faut que les os enserrent une pièce *a* d'un certain diamètre ; si le diamètre est trop petit, comme en *b* (fig. 195), les angles compris entre les phalanges doivent se rapprocher de l'angle droit en occasionnant à l'ouvrier une gêne, une fatigue, souvent très pénible, qui diminue l'effet utile qu'il peut exercer sur la pièce *b* ; inversement, si la pièce *c* (fig. 195) avait un trop gros diamètre, les os de la main ne pourraient constituer un crochet fermé et les efforts *n* et *n'* auraient une action *f* qui déplacerait le manche et tendrait à le faire sortir de la main en exerçant une pression inutile sur les os *u* du pouce ; comme précédemment, ces conditions défavorables imposées par un manche, ou une poignée, d'un trop gros diamètre ont pour effet d'augmenter la fatigue de l'ouvrier et pour résultat de diminuer l'effort utile appliqué sur la pièce.

La conclusion qui se dégage de l'explication ci-dessus est qu'il doit y avoir, pour chaque ouvrier, un diamètre de manche favorable afin qu'il fournisse le maximum d'effort utilisable avec le minimum de fatigue ; d'ailleurs cela se vérifie à chaque instant dans la pratique : un homme manœuvre avec aisance un outil déterminé, alors que son camarade se sert du même outil avec plus de peine ; c'est pour cela que l'ouvrier tient tant à ses instruments auxquels il est habitué, et nous croyons pouvoir dire que le jardinier tient à sa bêche surtout à cause du manche, plutôt qu'à cause du fer.

En pratique, le diamètre des manches oscille de 33 à 40 millimètres.

Avec les deux mains, l'ouvrier tient le manche *m* (fig. 196) en y appliquant des efforts obliques *a* et *b* ; chaque effort, *a* par exemple, se décompose en deux forces, l'une *n* parallèle à l'axe du manche, dans le sens de l'effort *f* à communiquer à cette pièce, l'autre *p* est une pression perpendiculaire à l'axe du manche ; cette pression est obtenue en serrant le manche dans la main comme nous l'avons détaillée plus haut.

Or, il faut une certaine pression *p* pour obtenir l'effort voulu *f*, dépendant du coefficient *k* de frottement de l'épiderme de la main, géné-

ralement lisse, avec le manche en bois, également lisse, afin que p multiplié par k soit plus grand ou au moins égal à f. Si cette condition n'est pas remplie, la main de l'homme glisse le long du manche, ce qui est inutile pour l'ouvrage et devient nuisible pour le travail, car le frottement de glissement s'accompagne toujours d'une élévation de température, pour le manche comme pour la paume de la main ; aussi, on constate que l'ouvrier mouille ses mains, à la fois pour augmenter le coefficient de frottement k et pour diminuer la température des pièces en contact (la main comme le manche), une grande quantité de chaleur étant enlevée par l'évaporation du liquide (calories latentes de vaporisation). En pratique, comme l'ouvrier n'a pas à côté de lui un seau d'eau pour y tremper les mains de temps à autre, il y supplée en crachant dans ses mains. Chaque fois qu'on voit un ouvrier s'arrêter fréquemment pour expectorer dans ses mains, on peut être presque certain que le diamètre du manche de l'outil qu'il manœuvre est trop petit pour la flexibilité de ses doigts ou pour les dimensions de ses os, et on peut s'en convaincre en lui donnant un outil analogue comme pièce travaillante, mais dont la poignée ou le manche est plus gros.

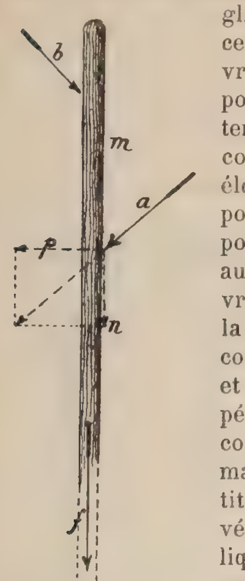


Fig. 196. — Mode d'action des mains sur un manche de bêche.

En tout cas, ce qui précède peut être considéré comme un inconvénient dû aux manches rectilignes, ces derniers n'étant pas bien adaptés à l'anatomie des moteurs.

L'effort que doit fournir l'épaule et le bras étant imposé par le travail, le meilleur mode de transmission s'effectue en ne faisant agir que le carpe et les métacarpes, c'est-à-dire lorsque ces derniers m (fig. 197) appuient sur une pièce a, ou *traverse*, sur laquelle repose la paume de la main ; on voit en r le radius qui transmet l'effort f à la pièce a tenue entre le pouce p et les doigts d ; dans ces conditions, le radius fait un angle très ouvert avec l'humérus et la pièce a doit être à une certaine distance de l'articulation de l'épaule, de sorte que le manche n de la bêche est court (voir n, figure 192).

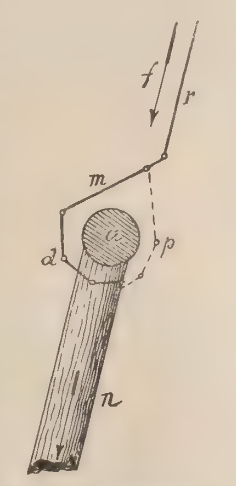


Fig. 197. — Mode d'action de la main sur une traverse.

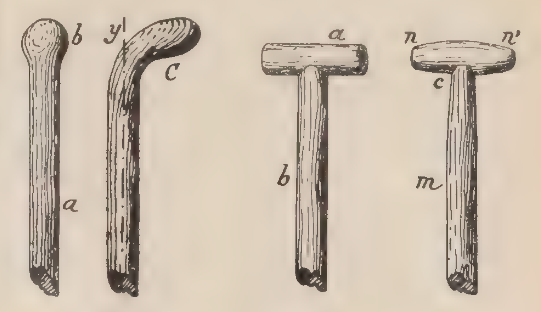


Fig. 198. — Manches terminés par une boule et une crosse (à gauche) ; par une béquille (à droite).

La pièce que nous avons représentée schématiquement par a dans la figure 197 peut affecter différentes formes plus ou moins avantageuses.

La pièce a (fig. 197) doit avoir un diamètre suffisant pour être *bien en main*, ainsi que nous l'avons expliqué à propos de la figure 195.

Si l'on examine la paume d'une main, on voit qu'elle affecte la forme d'une portion de calotte sphérique : les différents os (métacarpes) sont assemblés à la façon d'une voûte ; cela explique pourquoi certains manches ou poignées a (fig. 198) sont terminés par une sorte de *boule b ;* mais il est préférable d'adopter le dispositif C, qui se tient bien plus facilement en main sans risquer de tourner, comme le précédent, autour de l'axe y ; la *crosse C* (fig. 198) est très utilisée dans la vallée du Danube.

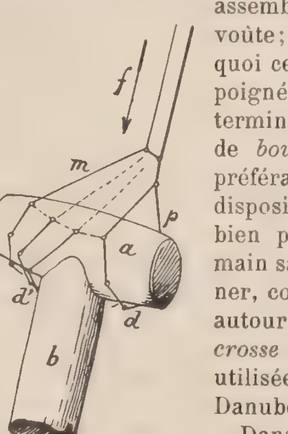


Fig. 199. — Mode d'action de la main sur une béquille.

Dans les Flandres et en Angleterre, on emploie la *béquille* qui consiste en principe en une traverse a (fig. 198, à droite), fixée perpendiculairement à l'extrémité du manche court b. Comme l'indique le dessin (fig. 199), la paume de la main m repose sur la traverse a, le pouce p en arrière, alors qu'en avant on est obligé d'écarter les deux doigts d, d', gé-

néralement l'index et le majeur, pour les laisser passer de chaque côté du manche *b* ; cela se traduit par un écartement aux articulations des phalanges avec les métacarpes et occasionne une certaine gêne à l'ouvrier en diminuant l'effort *f* qu'il peut fournir ; c'est le seul inconvénient qu'on peut reprocher à la béquille, bien que cette dernière soit très employée dans beaucoup de localités, surtout pour les louchets et les outils destinés à travailler dans les sols résistants ; cela tient à ce qu'on peut faire très solidement l'assemblage des pièces *a* et *b* (fig. 198).

Nous avons dit plus haut que la paume de la main forme une sorte de voûte ; aussi, une poignée, pour être non seulement solide, mais d'une manœuvre aisée, ne doit pas être cylindrique, comme en *a* dans la figure 198, à gauche, mais affecter la forme d'un solide de révolution ayant une courbure *n n'* (fig. 198, à droite) sur laquelle la paume de la main s'applique bien, sur toute sa longueur, sans nécessiter des déformations ou des efforts aux ligaments des métacarpes ; en vue de réduire l'écartement des doigts, il est bon de diminuer le diamètre du manche *m* vers son assemblage *c* ; le fil du bois de la béquille est suivant *n n'*, perpendiculaire à l'axe du manche *m*, et l'assemblage *c* a lieu à tenon et mortaise. (Ce n'est que pour des outils destinés à recevoir des efforts très faibles qu'on peut découper la béquille dans la même pièce de bois que le manche, mais cela n'est pas recommandable, car le fil du bois est mal placé en *n n'* pour résister).

En Amérique, on remplace, avec raison, la béquille par la poignée *a* (fig. 200) raccordée par deux parties courbes *b* et *c* avec le manche *m* ; avec cette disposition, plus compliquée de fabrication, on n'a pas l'inconvénient résultant de l'écartement de deux doigts, dont nous avons parlé plus haut. Dans les bêches américaines bien faites la poignée *a* (fig. 200, à gauche), à profil courbe, est reliée au manche *m* par un fer cintré *f* et une douille *d* ; une broche *b b'*, en acier, rend la poignée solidaire de l'arc *f*.

Ce n'est que pour des efforts très faibles

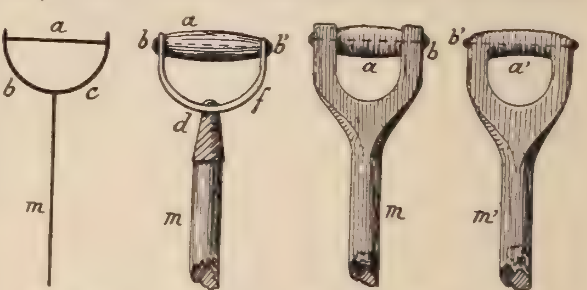


Fig. 200. — Manches terminés par une poignée. A droite, poignées en bois.

(comme pour les pelles à grain, par exemple) qu'on taille la poignée dans la même pièce de bois que le manche *m*, *m'* (fig. 200, à droite) ; mais, même pour ces applications spéciales, il est recommandable de consolider la poignée *a* ou *a'* (quel que soit son profil) par une broche d'acier *b*, *b'* destinée à empêcher la séparation de la pièce *a*, *a'* selon le fil du bois.

En résumé, les manches courts sont préférables aux manches longs, et la poignée est préférable à la béquille, mais elle est plus coûteuse de fabrication et, par suite, d'achat.

Max Ringelmann.

LES GIROFLÉES D'HIVER A GRANDES FLEURS

La Giroflée d'hiver *blanche de Nice* est le type de ces plantes vigoureuses cultivées dans le Midi, et que nous voyons arriver en hiver à Paris, en bottes parfumées et fraîches, pour embellir nos bouquets et nos garnitures. Les principaux caractères de cette race sont : une grande vigueur, un feuillage ample et abondant, des tiges florales longues avec des fleurs grandes, espacées sur la tige, ce qui leur donne une légèreté qui fait défaut souvent chez les autres Giroflées.

La Giroflée *blanche de Nice* a pendant longtemps été la seule variété cultivée sur le littoral ; puis est venue la variété à fleurs *roses* et celle à fleurs jaunes, de mérite presque égal, mais ce n'est que depuis une dizaine d'années que d'autres variétés sont venues enrichir cette série avec des coloris nouveaux déjà très recherchés. Voici actuellement le bilan de ces variétés récentes, qui ne tarderont certainement pas à être utilisées pour la vente en fleurs coupées :

Fleur d'Amandier, blanc teinté rose.
Monte-Carlo, jaune canari.
Reine Alexandra, rose lilas, plante vigoureuse.
Souvenir de Monaco, cramoisi brillant.
Souvenir de Nice, rose clair tendre, plante vigoureuse.

Je citerai encore les trois variétés suivantes, qui m'ont été envoyées par M. Herb, de Naples, et qui constituent un appoint intéressant aux coloris déjà existants ; les couleurs en

sont riches et les plantes d'une grande vigueur, avec une hauteur de 40 à 50 centimètres environ :

Bella Napoli, rouge cramoisi chaud, remarquable.
Camaldoli, violet franc, intense, très belle.
Vesuvius, rose foncé, fleurs grandes.

A cette série de Giroflées d'hiver à grandes fleurs, il faut ajouter la belle variété dénommée *à grandes fleurs rose vif*, qui a été mise au commerce, il y a quelques années, par M. E. Thiébaut, de Paris.

Sans nous occuper ici de leurs qualités en tant que plantes méridionales, envisageons la culture de ces Giroflées, telle qu'on peut la pratiquer sous le climat de Paris, et la majeure partie de la France.

Disons, tout d'abord, qu'elles ont le grand avantage de pouvoir être traitées comme plantes *annuelles*, c'est-à-dire comme des Giroflées quarantaines, ou bien comme plantes *bisannuelles*, de même que les Giroflées *Empereur* ou *Grosse espèce*.

Dans le premier cas, on sème en mars sur couche tiède ou sous châssis froid, on repique sous châssis à froid, pour mettre en pleine terre en mai ; la floraison a lieu, sans interruption, de juillet à novembre. Avec ce semis, on peut utiliser les plantes pour la garniture des plates-bandes, des massifs, le disperser dans les jardins potagers, où l'on sera toujours bien aise de trouver ses rameaux élégants et parfumés. J'ai obtenu une très belle floraison en utilisant ce genre de semis.

Dans le second cas, on sème en juin-juillet et même août, à mi-ombre, on repique à 5 centimètres de distance, puis on plante sous châssis froid en novembre, En mars-avril, on met en place, et la floraison a lieu de mai à juillet. On peut mettre les jeunes plantes en pots, et les transporter en serre froide où leur floraison sera plus précoce.

Il en est de même des plantes venues des semis du printemps ; si on les cultive en pots pour les rentrer en serre froide en novembre, on en obtiendra une belle floraison hivernale.

Les qualités dominantes des plantes de cette race sont donc : une grande précocité, la faculté de les traiter également comme Giroflées *annuelles* et comme G. *bisannuelles*, des fleurs grandes, riches en couleurs, des tiges longues portant des corolles parfumées et de longues durée.

Jules Rudolph.

LE CONGRÈS POMOLOGIQUE DE BESANÇON

Le Congrès a commencé ses travaux par l'examen des fruits à l'étude. Après discussion, les décisions suivantes ont été prises :

FRUITS ADOPTÉS

Abricot *Docteur Mascle*.
Framboise *Congy*.
Pêche *Théophile Sueur*.

FRUITS RAYÉS

Cassis *à fruits blancs*.
Bigarreau *à gros fruits rouges*.
Pêche *Belle de Louveciennes*.
Poire *Professeur Opoix*.
Pomme *Amasia*.
Prune *Gloire de Louveciennes*.

Le Congrès aborde la question : *Des moyens à employer pour trouver des débouchés et faciliter la vente des fruits*.

M. Bizet lit un rapport sur cette question. Il dit qu'il est arrivé à créer une sorte de syndicat d'exportation. Les syndicats de ce genre fonctionnent bien lorsque les producteurs syndiqués ne sont pas trop près des grands marchés et ne peuvent, par suite, être à tous moments renseignés sur les cours.

Mais quand, au contraire, ces syndicats se créent près de centres importants de consommation, les membres voient parfois les prix locaux dépasser les prix obtenus par le syndicat, ne peuvent s'expliquer le fait et quittent alors le syndicat.

Dans la région lyonnaise, maintenant, des acheteurs allemands ou anglais viennent s'installer au moment de la récolte, achètent et expédient. Ces intermédiaires, dont on se méfiait autrefois, sont jugés aujourd'hui très utiles.

M. Loiseau, questionné à ce sujet, dit qu'à Montreuil il a créé un syndicat pour la vente. Après avoir visité les cultures de Méran (Tyrol) et étudié le fonctionnement de l'association pour la vente, il voulut faire de même à Montreuil. Les fruits des producteurs étaient pris en compte et expédiés au fur à mesure des demandes. Au début, les choses allèrent très bien, et de bons prix furent réalisés ; mais les prix obtenus sur le marché parisien ayant, à un moment donné, dépassé ceux obtenus par les fruits exportés, beaucoup de syndiqués quittèrent. Le syndicat se trouva même dans une situation très critique. Ayant reçu et accepté une très forte commande, il ne put trouver chez ses membres les fruits nécessaires.

Plusieurs congressistes font observer que les fruits devaient être rentrés dès la récolte dans les

locaux du syndicat. M. Loiseau répond que cela est vrai, mais qu'il y a des difficultés matérielles difficiles à vaincre et, notamment, celle relative au paiement des fruits, le syndicat ne disposant pas, au moment de la récolte, d'une somme suffisante pour payer tous les intéressés.

M. Peraud, professeur d'agriculture à Villefranche, répond qu'il suffirait de recourir au crédit agricole. Plusieurs membres pensent que cette solution ne serait pas pratiquement aussi simple que le pense M. Peraud.

M. Oscar Perrolaz, directeur de l'*Export agricole* (Valais), dit que dans le Valais il existe des Associations émettant des actions réparties entre les associés. Un prix initial est payé aux syndiqués dès la récolte, puis, la campagne finie, une répartition des bénéfices est faite proportionnellement au nombre d'actions possédées.

La question de *l'ensachage* est ensuite traitée. M. Opoix rend compte de quelques observations nouvelles sur les résultats donnés par l'ensachage des raisins en sacs cloches. Il rappelle les expériences faites à Avon et ajoute que dans les sacs il n'y avait presque pas de Cochylis. Pour les Poires et Pommes, l'ensachage pratiqué depuis longtemps, donne de bons résultats et M. Opoix pense qu'il n'est pas nécessaire de désensacher, les fruits non colorés se vendant aussi bien que les fruits colorés.

M. Chasset dit que sur des Poiriers *Beurré Giffard*, des fruits non désensachés étaient immangeables

M. Nomblot rappelle[1] qu'il a remarqué, sur cette variété, que les fruits désensachés aux deux tiers environ de leur développement devenaient sensiblement plus gros que ceux laissés en sacs jusqu'à la fin.

Une discussion s'engage alors sur la question de savoir si la coursonne, avec ses feuilles, doit être emprisonnée dans le sac. D'après M. Chasset, la coursonne ensachée se comporte parfaitement ; MM. Nomblot et Lecointe disent que les feuilles ensachées fonctionnent moins bien et que la coursonne est affaiblie. M. Nomblot fait observer que pour qu'on puisse introduire facilement le pédoncule des fruits et fermer le sac sans difficulté, il faut que celui-ci soit fendu sur le côté, et que l'attache soit faite ensuite sans presser sur le pédoncule.

M. Opoix rappelle que le sac à fruits est généralement fermé, mais que des sacs ouverts, ou même des cornets, protègent efficacement le fruit.

M. Peraud dit que le sac doit être absolument fermé et placé avant la floraison, autrement il n'est d'aucune protection contre le carpocapse, dont la première ponte s'effectue *dans les fleurs* et la deuxième dans les fruits à demi développés. Il ajoute qu'il a fait cette année des expériences probantes sur l'efficacité des sacs en papier diversement colorés. Les sacs blancs ont donné de bons résultats et sont donc à conseiller.

M. Chevallier montre une Poire *Doyenné d'Hiver* ensachée en papier peu épais, elle est verte ; une autre, dans un sac en papier brun ; elle est presque blanche.

MM. Opoix, Loiseau, Pinguet-Guindon, affirment que le sac-cloche et même le cornet protègent déjà bien contre le carpocapse et donnent de bons résultats, et ajoutent que l'ensachage des fleurs est à peu près impossible, car il faudrait désensacher pour éclaircir les fruits.

M. P. Passy fait observer que les mœurs du carpocapse sont décrites depuis longtemps. Decaux en a fait une excellente étude. Dans le centre et la région parisienne au moins (il ne veut pas parler de la région lyonnaise qu'il ne connaît pas), la première ponte s'effectue en mai. En ensachant les fruits gros comme une noisette, on a une protection presque absolue. En ce qui concerne la couleur des sacs, il rappelle que M. Saint-Léger a étudié cette question l'année dernière au congrès d'Angers. Les expériences de M. Peraud ne sont donc que la confirmation d'expériences antérieures[2]. M. Passy ajoute que la teinte pâle prise par les fruits ensachés en papier épais est la conséquence de la privation de lumière empêchant la formation de la chlorophylle, de même que pour les légumes soumis au blanchiment. Les fruits, se développant ainsi en milieu presque obscur, perdent en partie leurs caractères distinctifs. Comme l'a dit M. Saint-Léger l'année dernière, le sac en papier translucide permet d'obtenir une certaine coloration du fruit sans désensachage.

La question : *De la culture des fruits en montagne*, est abordée. M. l'abbé Finot lit un rapport sur cette question. La culture des fruits en montagne serait intéressante en assurant aux populations un aliment utile et en leur donnant même une source de revenus. Cette culture n'est pas sans présenter des difficultés. La plantation est difficile ; à l'automne, la terre gèle, alors que dans la plaine les feuilles ne sont pas tombées. Au printemps, la terre n'est pas dégelée lorsqu'en plaine la végétation est déjà commencée. Il faut préparer le terrain d'avance et profiter des cinq à six jours de l'été de la Saint-Martin pour planter. Les Poiriers réussissent bien en plantant en espalier et en faisant un bon choix de variétés. Les variétés tardives ne réussissent pas, car la durée totale de végétation est trop courte. Ce sont les variétés hâtives et de moyenne saison qui réussissent le mieux. L'atmosphère étant sèche en montagne, les maladies cryptogamiques sont rares. Fait curieux, en plaine, le Poirier gèle à 22 ou 25° au-dessous de zéro ; en montagne, il brave 25 à 30°.

Bien conduite, cette culture permettrait peut-être d'exporter vers la plaine.

M. Allemand dit avoir partagé les illusions de M. l'abbé Finot, mais en être revenu. La culture en montagne ne peut être qu'une culture d'amateur. C'était l'avis exprimé l'année dernière par M. Layet.

---

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, p. 474.

[2] Voir le compte rendu du Congrès d'Angers, *Revue horticole*, 1907, p. 474.

M. Léopold Blay s'élève contre cette manière de voir et affirme que la montagne pourra exporter. M. Luizet fait observer que dans les Alpes-Maritimes on obtient, à des altitudes élevées, de beaux fruits qui sont envoyés sur le littoral. Plusieurs membres objectent que la région est beaucoup plus méridionale, ce qui permet et même exige, pour certaines variétés, la culture à une altitude un peu élevée.

MM. Chasset et Passy font observer que les Poires *Fondante des Bois* présentées à l'exposition sont affreuses, petites et complètement tavelées, ce qui est contraire aux affirmations de MM. Finot et Blay. M. l'abbé Finot montre alors quelques fruits de *Fondante des Bois* bien sains et colorés, mais petits, *obtenus à plus de 1,000 mètres, en espalier.*

Au cours de l'excursion au lac et au saut du Doubs, nous avons pu voir des Poiriers en bon état, sains et productifs, plantés sur les pignons des maisons. Cependant nous ne pensons pas que les régions très élevées puissent devenir un véritable centre de production, pour les fruits à pépins au moins.

M. Nomblot dit que l'on pourrait, vraisemblablement, réussir parfaitement les plantations au printemps si, dans les pépinières de plaine, on préparait les sujets en vue de cette plantation, en les arrachant et en les mettant convenablement en jauge à l'automne

M. Rabout lit un rapport sur la *préservation des arbres contre les gelées printanières.*

La question : *Du rôle des engrais dans la culture des fruits de luxe* est abordée. M. Nomblot rappelle que les engrais azotés poussent au développement herbacé et foliacé ; les phosphates à la production fruitière. Pour les jeunes arbres, surtout dans les sols secs et maigres, il faut donner beaucoup d'engrais azotés pour assurer un bon développment initial ; mais l'acide phosphorique aidera à la bonne constitution du bois et sera utile pour hâter la fructification dans les sols naturellement peu fertiles, où la fructification se fait attendre. L'excès d'azote semble nuire à la conservation des fruits et provoquer le « *gras* ».

On a affirmé, dit M. Passy, que l'emploi des engrais dits « chimiques » (terme trop vague) hâte la maturation. Depuis plus de dix ans, il entretient 150 mètres d'espalier de Poiriers en employant du nitrate de soude, des scories et un peu d'engrais potassiques, sans avoir observé une maturation plus hâtive. L'effet des engrais est toujours très difficile à observer et à préciser sur les arbres fruitiers en raison des causes très multiples agissant sur leur développement et des réserves que les arbres peuvent faire. Depuis quelques années, il a répété, sur les mêmes carrés, l'emploi d'engrais potassiques sans constater d'effet. Il est vrai qu'il opère sur un sol riche en potasse. La potasse passe pour assurer une bonne conservation des fruits ; or les fruits de la région de Chambourcy sont connus sur le marché parisien pour bien se conserver.

La question : *De l'emploi du cuivre comme préservatif contre les maladies* est ensuite abordée. M. Opoix donne quelques renseignements sur les essais qu'il a faits. La bouillie bordelaise, d'après lui, provoquerait parfois des brûlures. MM. Nomblot et Bruant disent que des Pêchers pulvérisés avant le départ de la végétation ont été bien préservés contre la cloque, mais que sur les feuilles l'emploi de la bouillie est dangereux.

M. Peraud dit qu'il faut pratiquer au moins deux pulvérisations en fin d'hiver.

MM. Passy et Molon disent que la bouillie bordelaise ne produit pas de brûlure *si elle est bien neutre*, même sur les feuilles du Pêcher.

M. Bruant pose une question relative à l'emploi du sulfate de fer sur les arbres fruitiers.

M. Opoix dit que l'introduction du sulfate de fer dans l'intérieur de la tige d'arbres languissants et chlorotiques donne de très bons résultats. M. Peraud ajoute que le procédé Rasséguier (badigeonnage des coupes de taille à la solution de 50 °/₀ de sulfate de fer), appliqué aux arbres fruitiers, donne aussi de bons résultats.

M. Passy fait observer qu'il y a plus de dix ans, s'appuyant sur les expériences du docteur Rasséguier pour la Vigne, et du professeur Gœthe en Allemagne, il badigeonna les plaies de taille avec une solution de sulfate de fer à 50 °/₀. Le résultat fut désastreux ; toutes les ramifications périrent, et aujourd'hui encore les bourrelets cicatriciels n'ont pu franchir les parties tuées.

L'ordre du jour étant épuisé, les congressistes se séparent en se donnant rendez-vous l'année prochaine à Nancy.

P. Passy.

ERRATA. — Je suis obligé d'apporter quelques rectifications à mes derniers articles parus dans les deux derniers numéros.

1° Dans ma première note sur le Congrès de Besançon, page 440, il faut lire : le Ministre de l'agriculture y est représenté par le professeur départemental ; le Préfet, par le secrétaire général, M. Arnault ; puis, page 441 : M. Lucien Baltet, délégué de la Société de l'Aube... ; MM. Charles Baltet et Loiseau, de la Société impériale et royale d'Autriche.

2° Dans l'article sur le Cèphe, page 474, lire : *tenthrédiniens* (non tentridiniens)... puis *Cymbex* (non Cymbere)... enfin *Nematus* (non neuratus). Page 476, 2e colonne, dernier alinéa, lire *Decaux* (et non Decave).

3° Dans le compte rendu de l'exposition de Londres, aux diplômes d'honneur, ajouter : *MM. Croux et fils*, pépiniéristes au Val-d'Aulnay, et aux Médailles de vermeil, ajouter : *M. Henri Guichard*, horticulteur à Nantes. Page 479, 1re colonne, 5e alinéa, lire *Professeur Bazin* (non Bajeu)... 2e colonne, 3e alinéa : M. Bunyard, de Maidsfone... puis *Uvedale Saint-Germain* (non *Urœdalé Saint-Germain*) et *Conférence* (non *Conferencia*)... 4e et 5e alinéas, *Gascoyne's seedling* ; 5e alinéa, *Guigne Winkler*. Page 480, 2e ligne, *Gros Colman... Belle Beausse*, et enfin, 2e colonne, MM. Sutton, de Reading (non *Susson*).

P. P.

EXACUM AFFINE

Une présentation faite récemment à la Société nationale d'horticulture par MM. Vilmorin et Cie a rappelé l'attention des amateurs sur une jolie plante de la famille des Gentianées introduite depuis quelque 25 ans et qui mériterait d'être plus répandue dans les cultures ; nous voulons parler de l'*Exacum affine*, originaire de l'île de Socotra, et qui peut être cultivée sous notre climat comme plante annuelle ou bisannuelle, ou vivace en serre tempérée.

C'est une plante très naine, ne dépassant guère 15 centimètres de hauteur, très ramifiée et formant de petits buissons compacts qui se couvrent de fleurs se succédant pendant une partie de l'année (fig. 201). Les tiges sont



Fig. 201. — *Exacum affine.*

glabres, luisantes, rougeâtres, légèrement anguleuses, arrondies. Les feuilles, très entières, régulièrement ovales-cordiformes, atténuées à la base en un large pétiole, sont épaisses, coriaces, charnues, luisantes. Les fleurs très nombreuses, subdressées sur un pédoncule luisant, rougeâtre, sont très régulières, larges de 2 centimètres ; elles sont formées de cinq pétales étalés en roue, brièvement ovales, d'abord d'un beau rose magenta lilacé, plus ou moins maculé, puis d'une couleur uniforme lilas violacé. Les étamines jaune d'or, groupées au centre, forment un très beau contraste avec le coloris des pétales. Le style, longuement saillant, est couché sur la partie basse de la fleur.

Ces fleurs exhalent une odeur fine et très agréable, qui constitue l'un des grands attraits de la plante. En outre, elles se conservent assez longtemps dans l'eau, et rendent de grands services pour la décoration des appartements. Cultivé en pot, l'*Exacum affine* peut être utilisé à garnir les jardinières, et ce serait sans doute une bonne plante de marché, car ses fleurs sont robustes et solidement attachées.

On peut le reproduire par semis effectué, soit au printemps, soit à l'automne. Les graines, étant très fines, doivent être simplement répandues à la surface d'un compost léger. Le semis se fait en serre, dans des terrines placées près du vitrage, et que l'on bassine fréquemment. On repique en godets, puis en pots de plus en plus grands ; enfin, vers la fin de mai, on peut mettre les plantes en plein air, enterrées sur une couche, en les protégeant contre les rayons directs du soleil.

En les rentrant dans le courant de septembre en serre tempérée, on peut les conserver indéfiniment. On les laisse alors pendant l'hiver à l'état de repos relatif, sans sécheresse excessive, et on peut les multiplier par l'éclatage des pousses.

On rencontre aussi parfois dans les cultures l'*E. zeylanicum*, espèce annuelle de serre tempérée, originaire de l'île de Ceylan, qui peut être citée comme l'une des plus belles fleurs bleues de serre. La plante, qui forme des buissons de 25 à 30 centimètres de diamètre, se couvre vers l'automne de fleurs d'un bleu violacé très remarquable.

L'*E. macranthum* n'est probablement qu'un synonyme ou, tout au plus, une variété du précédent.

G. T.-Grignan.

SUR QUELQUES PLANTES INTÉRESSANTES

CULTIVÉES CHEZ M. MOREL, A AUTEUIL, PAR SAINT-SULPICE (OISE)

M. Morel possède à Beyrouth (Syrie) une propriété dans laquelle il a réuni une très importante collection de plantes des régions subtropicales, de nombreuses espèces d'*Eucalyptus* notamment.

Une autre propriété qu'il possède à Auteuil, près de Beauvais, est consacrée à la culture des plantes des régions tempérées, mais elle n'en est pas moins intéressante. Le nombre des espèces qui y sont réunies est considérable

surtout en ce qui concerne les arbres et arbrisseaux, dont quelques-uns sont remarquables par leur rareté ou par le grand développement des exemplaires.

La villa doit son nom à de superbes bordures de Cyclamens (*Cyclamen neapolitanum*) cultivés en plein air, sans soins spéciaux, dont les tubercules sont parfois énormes puisqu'il en est qui portent jusqu'à deux cents fleurs, de couleur rose, rose pâle ou blanche, selon les variétés.

Des haies de *Fuchsia Riccartoni* se couvrent de milliers de fleurettes rouges. Le jardinier coupe les tiges au ras du sol avant l'hiver, couvre les souches de paille et de nouvelles tiges vigoureuses se développent le printemps suivant.

On est surpris de voir, prospérant sous cette latitude (près de 20 lieues au nord de Paris), un superbe *Araucaria imbricata* d'une dizaine de mètres de hauteur, entièrement garni de branches de la base au sommet. Il est planté au nord d'un rideau de grands arbres, et c'est certainement grâce à cette exposition qu'il a pu croître sans être endommagé par les intempéries.

On pouvait admirer, à la fin du mois de septembre, près de cet arbre, un *Parrotia persica* âgé d'une quarantaine d'années, ayant environ 10 mètres de hauteur, dont le feuillage avait revêtu les coloris les plus éclatants. Il n'est pas d'arbres plus beaux que le *Parrotia persica* à l'automne et on ne saurait assez en recommander la plantation pour l'ornement des parcs. Sa croissance est lente, c'est vrai, mais combien il rachète ce défaut par son incomparable beauté !

L'exemplaire dont il est ici question est planté comme l'*Araucaria*, au nord d'un rideau de grands arbres. Il est dressé, avec des branches latérales divergentes et irrégulières comme dimensions. Cet automne, la partie supérieure de l'arbre et l'extrémité des branches latérales étaient garnies de feuilles d'un rouge éclatant, associées à d'autres de couleur jaune d'or ou d'un brun violacé métallique, ces couleurs se trouvant parfois réunies en panachures sur une même feuille, comme cela s'observe dans la Vigne-vierge.

Ces parties de l'arbre se détachaient sur le reste du feuillage qui avait conservé sa couleur vert tendre très délicat, et produisaient un spectacle vraiment merveilleux.

Parmi les plantes rares de la villa des Cyclamens, il en est une qui mérite d'être particulièrement signalée ; c'est un *Cercidiphyllum japonicum*, qui dépasse maintenant 4 mètres de hauteur et qui paraît avoir trouvé là un milieu favorable à son développement. C'est l'un des plus beaux exemplaires connus dans notre région.

Un *Akebia quinata*, de grande taille, dont les tiges ont grimpé dans un Pommier, portait de nombreux fruits parvenus à maturité. Ces grosses baies cylindriques-oblongues, violettes, à pulpe blanche, transparente, légèrement sucrée et mangeable, constituent toujours une curiosité.

Je citerai seulement pour mémoire les *Buddleia variabilis*, *Caragana Chamlagu*, *Carpenteria californica*, *Cercis canadensis*, *Clerodendron trichotomum*, *Citrus trifoliata* (*C. triptera*), *Cotoneaster Francheti*, *C. pannosa*, *Deutzia Vilmorinæ*, *Dircea palustris*, *Hedysarum multijugum*, *Perovskia atriplicifolia*, *Panax sessilifolium*, *Stephanandra Tanakæ*, *Polygonum Auberti* et *baldschuanicum*, et je pourrais en ajouter beaucoup d'autres, encore peu répandus dans les jardins, que M. Morel cultive à la villa des Cyclamens.

D. Bois.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 octobre, grande affluence de marchandises sur le marché aux fleurs ; comme la demande est peu active, les cours fléchissent dans d'assez fortes proportions.

Les **Roses** de la région parisienne laissent quelque peu à désirer comme beau choix ; on a vendu : *Ulrich Brunner*, dont les apports sont très importants pour cette époque, de 0 fr. 30 à 1 fr. 25 la douzaine ; *Gabriel Luizet*, rare et sans choix, de 0 fr. 20 à 0 fr. 75 ; *Madame Abel Chatenay*, courts de tige, 0 fr. 75 ; *Caroline Testout*, de 1 fr. à 1 fr. 25 ; *Frau Karl Druschki*, 1 fr. ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 75 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Président Carnot*, court de tige, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Lilium** sont de vente très calme, on paie le **L.** *Harrisii* 4 fr. la douzaine ; **L.** *lancifolium rubrum*, 3 fr. 50 la douzaine. Les **Orchidées** s'écoulent assez bien, mais avec baisse de prix ; on paie *Cattleya*, de 1 fr. à 1 fr. 50 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 25 à 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, très abondant, 0 fr. 40 la fleur. Les **Œillets** de Paris s'écoulent assez bien, les ordinaires valent de 0 fr. 75 à 1 fr. ; le choix extra, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la douzaine. Les Œillets du Midi sont relativement abondants, on les vend de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Réséda** de Paris devient rare et laisse quelque peu à désirer comme beauté ; malgré cela, on le paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Gypsophila** *elegans*, dont les apports sont quelque peu limités, se vend 0 fr. 40 la botte. Le **Leucanthemum** *maximum* se

tient de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte. La **Giroflée** *quarantaine* devient très rare, on la paie de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. La **Gerbe d'Or**, en raison des apports limités, se paie de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine valent 2 fr. la douzaine. Le **Stevia** se vend 0 fr. 60 la botte. La **Reine-Marguerite** tire à sa fin, on la vend 0 fr. 50 la botte. Le **Gaillardia** est très rare, on paie 0 fr. 20 la botte. Les **Asters** sont très abondants, on paie de 0 fr. 40 à 0 fr. 50 la botte. Le **Montbretia** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Chrysanthèmes** encombrent le marché, la vente en est très difficile, malgré une forte baisse de prix ; les ordinaires valent de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte ; en capitules moyens, de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la douzaine ; capitules grands, de 3 à 5 fr. ; les énormes, de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. la botte. Les **Dahlias**, dont les apports sont limités, sont assez recherchés cette année, on les paie 1 fr. la botte. L'**Oranger** ne vaut que 2 fr. le cent de boutons. Les **Pieds d'Alouette**, très rares, s'enlèvent facilement à 0 fr. 50 la botte. La **Violette** de Paris s'écoule assez facilement, on paie le boulot 0 fr. 50 pièce, et de 17 à 18 fr. le cent de petits bouquets. La **Violette de Parme**, de Toulouse, se vend 2 fr. 50 le bottillon. Le **Muguet** de Paris, avec racines, vaut 2 fr. la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, se vend assez bien, on paie 2 fr. la botte et 16 fr. la gerbe.

La vente des légumes est calme. Les **Haricots verts** du Midi valent de 30 à 80 fr. ; de Paris, de 10 à 70 fr. les 100 kilos ; les **H.** *à écosser*, de 12 à 20 fr. ; les **H.** *beurre*, de 18 à 25 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** ne vaut que de 12 à 18 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, suivant choix, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 16 fr. le cent. Les **Carottes**, de 7 à 15 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 6 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 25 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 7 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 25 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates**, de 20 à 30 fr, les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 fr. à 2 fr. 60 le kilo. Le **Céleri**, de 15 à 30 fr. le cent de bottes. La **Romaine**, de 5 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 2 à 4 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 8 à 12 fr. le cent. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. Les **Piments**, de 25 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Cornichons**, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cresson**, de 8 à 14 fr. le panier de 18 douzaines de bottes. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 30 à 38 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 5 à 7 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Radis** *roses*, de 12 à 18 fr. le cent.

Les fruits s'écoulent lentement. Les **Fraises** valent de 1 fr. 50 à 1 fr. 75 le kilo. Les **Pommes**, de 8 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Poires**, de 10 à 50 fr. les 100 kilos ; les extra, de 0 fr. 15 à 2 fr. pièce. Les **Prunes** *Quetsche*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Figues**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos et de 0 fr. 60 à 1 fr. 25 la corbeille. Les **Pêches**, de 40 à 100 fr. les 100 kilos, et le choix, de 0 fr. 50 à 2 fr. pièce. Les **Noix**, de 45 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Raisins** *Chasselas* du Midi, de 25 à 80 fr. les 100 kilos ; les Raisins de serre, blanc, de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; noir, de 4 à 8 fr. le kilo ; le Raisin noir commun, de 30 à 70 fr. les 100 kilos. ; le Raisin *Muscat*, de 70 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Melons**, de Cavaillon, de 15 à 40 fr. le cent ; de Paris, de 0 fr. 25 à 2 fr. pièce. Le **Raisin** de Thomery, noir, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo ; blanc, de 2 à 3 fr. le kilo. La **Framboise**, de 1 fr. 50 à 2 fr. la manette. Les **Figues** de Barbarie, de 1 fr. 75 à 2 fr. la caissette. Les **Amandes** fraîches, de 45 à 70 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 3137 (*Charente*). — La culture des **Iris Kæmpferi en pots** présente certaines difficultés, car, pour obtenir une belle et abondante floraison, il faut avant tout avoir des plantes vigoureuses et fortes, et en outre parfaitement établies dans leurs pots. C'est là que réside toute la difficulté, car l'*Iris Kæmpferi* supporte assez mal la culture en vases, toujours trop limités pour lui, et il lui faut en outre assez longtemps pour se faire de bonnes racines. Aussi bien, voici ce que nous vous conseillons de faire : Elever d'abord les plantes en pleine terre, dans un sol assez consistant, très fertile et frais, jusqu'à ce que les touffes vous paraissent suffisamment fortes pour être mises en pots. Cela peut demander deux ou même trois ans. Empotez-les au printemps, au moment de leur entrée en végétation ; employez des pots suffisamment grands et un compost dans lequel entreront par parties à peu près égales la terre de bruyère siliceuse, le terreau de feuilles et la terre franche. Enterrez ensuite les pots dans une planche du jardin par-dessus leur bord, couvrez la planche d'une bonne couche de fumier gras, tenez-la fortement arrosée. Si vos plantes ont émis de bonnes racines et poussé un abondant et vigoureux feuillage, vous aurez des chances d'obtenir, l'année suivante, une floraison convenable.

Il y aura lieu de supprimer les fleurs la première année de culture en pots ; elles seraient d'ailleurs médiocres, les plantes n'ayant pas eu encore le temps d'émettre de nouvelles racines capables de les alimenter. Après deux ans de culture en pots, dont une de bonne floraison, il faudra remettre les plantes en pleine terre et même les diviser si les touffes paraissent fortes et épuisées, afin qu'elles forment de nouvelles touffes vigoureuses, ce qui demandera un an ou plutôt deux. Pour obtenir une floraison annuelle, il faudrait donc avoir deux ou trois séries de plantes, dont les unes seraient en préparation pendant que les autres seraient dans l'année de leur floraison en pots.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

Orléans. — Imp. JACOB, Paul PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gerant* : L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 16 Novembre — N° 22.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole (Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)		509
G. T.-Grignan	Les Orchidées et autres plantes de serre à l'Exposition du Cours-la-Reine.	513
B. Chabaud	*Ipomœa rubro-cærulea* var. *azurea*	515
S. Mottet	*Picea morindoides*	516
G. T.-Grignan	Pétunia *Œillet rose*	520
G. T.-Grignan	Le chauffage artificiel du sol	522
Jules Rudolph	Les variétés de *Richardia africana*	522
Le Texnier	Les éphémérides du Chrysanthème	523
V. Enfer	Cultures de primeurs : traitement hivernal de l'Oseille	526
Carlos Wercklé	*Columnea magnifica*	527
L. Guillochon	Le *Lippia asperifolia*	528
J. Navello	Le *Salvia patens* à Nice	529
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	530
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	531
	Correspondance	532

PLANCHE COLORIÉE. — Pétunia *Œillet rose* 520

Fig. 202. — Vue prise dans la serre de l'Alma à l'Exposition du Cours-la-Reine 513
Fig. 203, 205 et 206. — *Picea morindoides* : port, rameau avec cônes et détails analytiques. 517 à 519
Fig. 204. — *Picea Morinda* : détails des rameaux, des feuilles et des cônes 518
Fig. 207. — Pétunia *Œillet rose* en bordure. . . . 520
Fig. 208. — Vue de l'Exposition rétrospective du Chrysanthème au Cours-la-Reine 525
Fig. 209. — *Salvia patens* 529

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Les anomalies de la saison. — Congrès horticole. — Académie des sciences : M. Van Tieghem nommé secrétaire perpétuel. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Primes d'honneur et prix culturaux du Var. — *Cattleya Rutilant.* — Dahlias nouveaux. — Rose *Château de Clos-Vougeot.* — Roses pour l'automne. — *Ilex Pernyi.* — *Helleborus niger præcox.* — Ouvrages reçus.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens,* rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole*.

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT { FRANCE . . **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole*, rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole*, 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens*, 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Ognons à fleurs.

Pape et Bergmann, à Quedlinburg (Allemagne). — Nouveautés en légumes et plantes à fleurs.

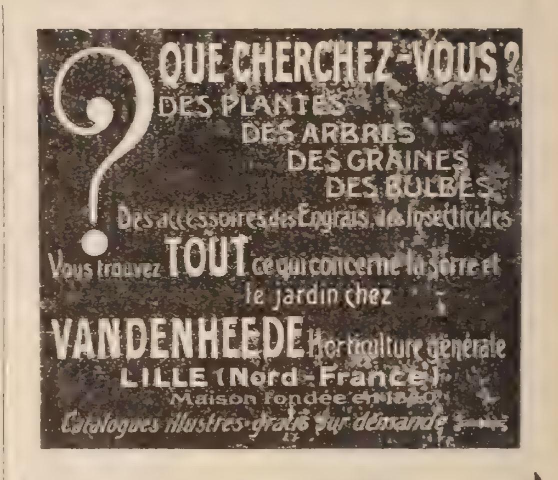
M. Herb, via Trivio 24-36, à Naples (Italie). — Catalogue général de graines.

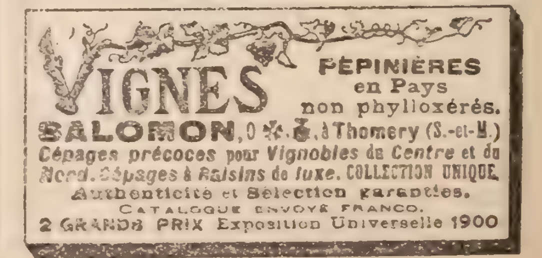
C. Jacquier fils, pépiniériste à Lyon-Monplaisir (Rhône). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, Rosiers, plantes vivaces.

DEMANDE

d'un comptable sachant faire plan sur devis de jardin. S'adresser au bureau du journal sous les initiales J. B.







CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : l'inauguration, les distinctions et les grands prix. — Les anomalies de la saison. — Congrès horticole. — Académie des sciences : M. Van Tieghem nommé secrétaire perpétuel. — Ecole nationale d'horticulture de Versailles : examens d'admission. — Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Primes d'honneur et prix culturaux du Var. — *Cattleya Rutilant.* — Dahlias nouveaux. — Rose *Château de Clos-Vougeot.* — Roses pour l'automne. — *Ilex Pernyi.* — *Helleborus niger præcox.* — Ouvrages reçus.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture : *l'inauguration, les distinctions et les grands prix.* — La singulière saison dont nous jouissons a favorisé l'ouverture de l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. Il est vrai que les chrysanthémistes ont eu quelque peine à régler la végétation de leurs plantes et en ont manqué quelques-unes, qui ont passé trop tôt, parce que la chaleur avait été excessive ! Mais, en revanche, nous avons pu admirer certaines floraisons qu'on voit rarement aussi belles en novembre, et la journée d'inauguration, favorisée par un soleil magnifique, a attiré les visiteurs en foule, à ce point qu'ils avaient peine à pénétrer dans les serres.

La commission d'organisation, dont le président, M. Vacherot, déploie une activité infatigable et une ingéniosité féconde en trouvailles, avait encore modifié le plan de l'exposition, et son succès n'a pas été moindre que les années précédentes. Dans le grand jardin qui précède les serres, le matériel horticole occupait un côté, au bord de la terrasse, et les arbres fruitiers occupaient l'autre moitié, à laquelle on accédait directement après avoir franchi les guichets. Comme l'année dernière, une grande galerie coupait en deux la rotonde d'entrée, laissant des deux côtés des compartiments chauffés réservés aux plantes de serre et aux Orchidées, et qui ont reçu constamment une foule de visiteurs enthousiastes. Les cloisons, garnies de portiques Louis XVI et de glaces, étaient bordées de Chrysanthèmes groupés avec un art exquis.

La grande terrasse centrale située entre les deux serres était ornée d'une façon charmante. C'est là qu'avait été aménagée l'exposition rétrospective du Chrysanthème, comprenant, à côté de dessins et de peintures japonaises, de portraits, d'anciens documents et de souvenirs des premiers initiateurs, une série très intéressante de vieilles plantes, les variétés qui faisaient les délices des amateurs autrefois, et même il y a quinze ou vingt ans, et qui paraissent aujourd'hui si lointaines, quoique charmantes bien souvent. En face, le grand escalier était garni de magnifiques lots de légumes.

Les lots de fruits étaient nombreux et très remarquables. Enfin, les plantes fleuries ont été brillamment représentées, et le Salon des Beaux-Arts n'était pas moins remarquable que précédemment.

Le Président de la République est venu inaugurer l'exposition, le 6 novembre, à dix heures et demie, accompagné de Mme Fallières. Ils ont été reçus par M. Viger, président de la Société, entouré des membres du bureau. MM. Clémenceau, président du Conseil ; Ch. Deloncle, député de la Seine ; Chérioux, président du Conseil général ; de Selves, préfet de la Seine ; Vassilière, directeur de l'agriculture ; Tisserand, et de nombreuses personnalités officielles assistaient également à cette inauguration.

Après avoir examiné l'exposition en détail et s'être fait présenter plusieurs exposants qu'il a chaudement félicités, M. le Président de la République a remis les distinctions honorifiques suivantes : la rosette de l'Instruction publique à M. Maumené ; les palmes d'officier d'Académie à Mlle Juliette Legrand, artiste peintre ; la rosette d'officier du Mérite agricole à Mme Louise Abbéma, artiste peintre ; à M. Montigny, horticulteur à Orléans ; à M. Coffigniez, jardinier en chef à l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon, et à M. Gaston Clément, chrysanthémiste à Vanves ; enfin la croix de chevalier du Mérite agricole à Mme Faux-Froidure, artiste peintre, et à M. Péchou, horticulteur à Fontainebleau.

Voici la liste des prix d'honneur décernés à l'occasion de l'exposition :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République* : MM. Croux et fils, pépiniéristes à Chatenay (Seine), pour arbres fruitiers et fruits.

Deuxième grand prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique* : M. E. Calvat, chrysanthémiste à Grenoble, pour Chrysanthèmes nouveaux.

Médaille d'honneur, *grande médaille d'or offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : MM. Et. Salomon et fils, viticulteurs à Thomery, pour Raisins et Vignes en pots.

Grande médaille d'or, *offerte par M. le Ministre de l'Agriculture* : M. Pinon, horticulteur à Barbezieux (Charente), pour Chrysanthèmes.

Grande médaille d'or *offerte par le Département de la Seine* : MM. Lévêque et fils, horticulteurs à Vitry, pour l'ensemble de leur exposition.

Objet d'art *offert par les Dames patronnesses* : M. Gabriel Debrie (maison Lachaume), pour décorations florales.

Grande médaille d'or *offerte en mémoire de M. le maréchal Vaillant* : M. Collin, jardinier-chef chez Mme la comtesse de Lancey, à Louveciennes, pour Chrysanthèmes,

Objet d'art *offert en mémoire de M. le docteur Andry* : M. G. Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, pour Orchidées.

Grande médaille d'or *offerte par la Société nationale d'horticulture* : M. Gourlin (maison Barbier), à Paris, pour fruits de commerce.

Médaille d'or *offerte par M. Wells* : MM. Vallérand frères, horticulteurs à Asnières et Taverny pour plantes fleuries.

Médaille d'or *offerte par la Section des beaux-arts* : M. Henri Valtier, marchand grainier à Paris, pour légumes.

Le déjeuner. — Le 6 novembre, à midi, a eu lieu le déjeuner offert par la Société nationale d'horticulture aux membres du jury et à la presse. M. Ruau, ministre de l'agriculture, l'honorait de sa présence, et plusieurs notabilités, parmi lesquelles M. le préfet de police, M. Bouvard, M. Mesureur, directeur de l'Assistance publique, étaient au nombre des invités. Au dessert, M. Viger, après avoir félicité les exposants et les organisateurs de cette exposition si réussie, a exprimé les inquiétudes que cause à la Société nationale d'horticulture la démolition imminente des serres du Cours-la-Reine et l'incertitude du lendemain. M. Ruau lui a répondu, et, dans une allocution pleine de bonne grâce et d'esprit, a assuré que la sollicitude des pouvoirs publics ne ferait pas défaut à la Société nationale d'horticulture, et qu'il emploierait toute son influence à obtenir à l'avenir, pour les fleurs, parure de notre capitale, un asile digne d'elles et de la brillante société qui s'empresse toujours à venir les admirer. M. Gay, syndic du Conseil municipal, a donné, au nom de la ville de Paris, des assurances analogues.

Les anomalies de la saison. — Le mois d'octobre a été remarquable, cette année, par sa douceur exceptionnelle. Depuis le 27 septembre jusqu'au 3 novembre, à part une brusque période de cinq jours froids, du 20 au 24 octobre, la température s'est régulièrement maintenue au-dessus de la normale, et l'écart s'est élevé jusqu'à six degrés.

La végétation s'est ressentie de cette saison anormale. On a signalé, dans diverses régions, des Cerisiers, des Poiriers fleurissant en octobre ; un journal anglais a publié notamment une liste curieuse de plantes qui étaient en fleurs le 19 octobre dans un jardin du nord du Lancashire, c'est-à-dire dans la région du nord-ouest de l'Angleterre, à la latitude de Manchester. Nous reproduisons cette liste à titre de curiosité : Roses, Pois de senteur, Œillets, Phlox, Chrysanthèmes, Gaillardias, Pyrèthres, Scabieuses, Coréopsis, Réséda, Calcéolaires, Bégonias, Géraniums, Lobélias, Pétunias, Verveines, Capucines, Héliotropes, Hémérocalles, Soleils, Tabacs, Némésia, Salpiglossis, Fuchsias, Clématites, Passiflores, *Sedum*, Achilléas, *Eucomis*, Rudbeckias, Verge d'Or, Jasmin, Funkia, Anémones, *Leucanthemum*, Alysses, Reines-Marguerites, Zinnias, *Buphthalmum*, Nigelle, Roses trémières, Mufliers, Soucis, Montbrétia, *Lilium auratum*, *Hypericum*, *Helenium*, Asters, Giroflées, Pentstémons, Yuccas, Primevères, Myosotis, Campanules, Spirées, Violettes, Digitales, Laurier-tin, Bruyères; enfin, des Fraisiers *quatre-saisons* étaient en fleurs et en fruits.

Congrès horticole. — Le Congrès horticole organisé chaque année, pendant la grande exposition de mai, par la Société nationale d'horticulture, aura lieu, en 1909, dans la matinée, de 8 h. 1/2 à 11 heures, au lieu de se tenir dans l'après-midi.

Voici le programme des questions mises à l'étude :

De l'influence particulière de la magnésie dans l'alimentation des plantes de jardins, et en particulier des Rosiers.

Culture sous verre de l'Œillet, en vue de la production de grosses fleurs, dans la région centre et la région nord de la France. Maladies ; insectes.

Etude des maladies des plantes de jardins causées par les nématodes et les anguillules.

Recherches sur l'hérédité des hybrides et des métis chez les végétaux d'après la loi de Mendel.

Action particulière du sulfate de fer injecté dans les tissus des arbres fruitiers pour la guérison de la chlorose.

Des moyens propres à hâter la fructification des arbres fruitiers obtenus de semis, en vue de l'appréciation de leurs qualités.

Des applications récentes du froid artificiel en horticulture.

Les Champignons comestibles autres que l'Agaric commun sont-ils susceptibles d'une culture industrielle ?

Jardins scolaires et jardins ouvriers.

Monographie botanico-horticole d'un genre de plantes, à l'exclusion de ceux traités dans les précédents Congrès.

Les personnes qui ont des observations à communiquer sur ces divers sujets sont priées de faire parvenir leurs mémoires, avant le 15 février prochain, à M. Georges Truffaut, secrétaire du Congrès, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Le programme est particulièrement intéressant cette année, et comme il a été arrêté à la fin d'octobre (trop tard pour qu'il nous fût possible de le publier dans notre dernier numéro), il reste un délai de plus de trois mois pour la rédaction des mémoires. Il faut espérer que les praticiens observateurs et les jeunes « ingénieurs » sortis de nos écoles mettront ce délai à profit pour présenter d'intéressants travaux.

Académie des sciences : *M. Van Tieghem nommé secrétaire perpétuel.* — L'Académie des sciences a procédé, dans sa séance du 26 octobre, à l'élection d'un secrétaire perpétuel pour les sciences naturelles, en remplacement de M. Henri Becquerel, décédé.

Son choix s'est porté sur M. Ph. Van Tieghem, doyen de la section de botanique, professeur au Muséum et à l'Institut national agronomique, qui a été élu à l'unanimité.

École nationale d'horticulture de Versailles *examens d'admission.* — A la suite du concours d'admission de cette année, M. le Ministre de l'agriculture, par décision du 26 octobre et sur la proposition du jury, a reçu, à titre d'élèves réguliers, les 40 candidats dont les noms suivent :

1. Vernier (Seine), Rochette (Seine), Crouzil (Haute-Garonne), Renard (Seine), Lucot (Haute-Marne), Sanson, Roger (Seine-et-Oise), Françon (Vaucluse), Grépin (Haute-Marne), Legrand (Pas-de-Calais), Audry (Cher).

11. Duret (Rhône), Sudre (Seine), Pire (Seine-et-Oise), Soulier (Allier), Adrion (Seine), Pénic (Gironde), Neumann (Bouches-du-Rhône), Servant (Seine), Grenier (Orne), Luçon (Maine-et-Loire).

21. Dupont (Somme), Poignant (Vosges), Micheau (Allier), Gévin (Côte-d'Or), Ducornet (Haute-Saône), Lacroix (Meurthe-et-Moselle), Briot (Yonne), Gachignard (Vendée), Borne (Bouches-du-Rhône), Schard (Seine).

31. Sanson, Jean (Seine-et-Oise), Divet (Loire-Inférieure), Honoré (Nord), Rossignol (Yonne), Bertho (Yonne), Lombard Seine-et-Oise), Forges (Allier), Colombel (Seine-et-Oise), Brunet (Seine), Guingand (Seine).

La durée des études étant de trois années, l'effectif total des élèves des trois promotions qui suivent actuellement les cours de l'école est de 109.

En outre, 8 étrangers (Anglais, Autrichien, Bulgare, Espagnol, Grec, Russes, Serbe) suivent également les cours de l'école, en qualité d'élèves libres ; soit un total de 117 élèves.

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France. — L'assemblée semestrielle de l'Union commerciale des horticulteurs s'est tenue le samedi 7 novembre, dans la matinée, sous la présidence de M. Albert Truffaut, président. Un grand nombre de membres, venus de tous les points de la France à l'occasion de l'exposition, étaient présents

L'assemblée s'est occupée de diverses questions relatives aux transports par chemins de fer, et notamment des retards si fréquents, du manque de matériel sur plusieurs réseaux, et des transports par wagons réfrigérants ou par wagons chauffés; elle a décidé d'émettre un vœu favorable à la création, dans les établissements d'enseignement spécial, de laboratoires spéciaux d'étude des applications du froid ; enfin elle a examiné diverses autres questions d'intérêt général, notamment la question du remaniement des tarifs douaniers et celle de la répercussion que pourrait avoir sur le commerce horticole la nouvelle loi sur les fraudes, en particulier en ce qui concerne la prohibition de l'importation des graines de cuscute.

La réunion a été suivie, comme de coutume, d'un déjeuner familial plein de la meilleure cordialité, et à l'issue duquel M. Truffaut a exprimé les sympathies de tous à M. Charles Baltet, l'un des fondateurs et le doyen de l'Union commerciale, dont la verte vieillesse continue à donner l'exemple du travail et du dévouement au progrès.

Primes d'honneur et prix culturaux du Var. — La distribution des primes d'honneur, des prix culturaux et des prix de spécialités, dans le département du Var, a été faite le dimanche 18 octobre, à Hyères, dans une séance solennelle présidée par M. G. Battanchon, inspecteur de l'agriculture.

Voici la liste des lauréats de l'horticulture :

Prime d'honneur : M. Joseph Roux, horticulteur à Hyères. — *Médailles de bronze nominatives et prix en argent ;* MM. Joseph Eméric fils, à Ollioules ; Laurent Durand, quartier Malbousquet, à Toulon ; Pierre Andrieux, quartier Malbousquet, à Toulon ; Henri Arnaubec, à La Vallette-du-Var ; Jean Perrin, à Hyères.

ARBORICULTURE

Prime d'honneur : MM. Arsène Pottier et Cie, horticulteurs à Hyères. — *Médaille de bronze nominative :* M. Henri Coufourier, à Hyères, 650 fr.

PRIX SPÉCIAL DES ÉCOLES PRATIQUES D'AGRICULTURE

M. Gustave Rothberg, directeur de l'Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, pour l'excellente et remarquable organisation de toutes ses cultures, qui constituent un exemple parfait de tous points pour les agriculteurs de la région.

Cattleya Rutilant. — Ce bel hybride de M. Maron, dont nous avons signalé il y quelques mois[1] la première présentation à Paris, vient d'obtenir un certificat de première classe à un récent meeting de la Société royale d'horticulture de Londres. On sait que nos voisins d'Outre-Manche ne sont pas prodigues de cette distinction, qui n'est décernée qu'à des plantes de premier mérite.

Le *Cattleya Rutilant*, hybride entre le *C. Maronis* et le *C. Vigeriana*, se distingue par un coloris extrêmement brillant, qui rappelle celui du second parent; les pétales et les sépales sont rouge rubis étincelant, et le labelle est d'un rouge pourpré sombre du plus bel effet. Les fleurs, d'une excellente forme, ne sont pas plus grandes que celles d'un *C. labiata* ordinaire, mais il est très probable qu'elles seront très nombreuses sur les inflorescences, étant donnée la floribondité des deux parents, surtout du *C. Maronis*, qui produit fréquemment dix à douze fleurs sur la même hampe.

M. Maron a reçu aussi un diplôme d'honneur au dernier concours temporaire de l'exposititon franco-britannique pour le *Lælio-Cattleya Faust,* issu d'un croisement entre le *L.-C. Truffautiana* et le *L.-C. Mrs. Leemann.*

Dahlias nouveaux. - La Société nationale d'horticulture, dans sa séance du 8 octobre dernier, a décerné des Certificats de mérite à des variétés nouvelles de Dahlias, présentées par MM. Cayeux et Le Clerc, et dont voici la description :

Madame Jules Mathieu. — Capitules très érigés, très solides, blanc teinté beurre frais, légèrement nuancés de lilas mauve au centre ; ils couronnent bien les sujets ; la floraison prolongée est de très longue durée.

Charles Parnot. — Forme nouvelle à ligules ondulées, ouvertes au lieu d'être récurvées sur les bords. Le coloris lilas rose clair est très frais ; la fleur est striée, panachée de carmin vif; magnifique variété.

Madame Paul Bultot. — Fond aurore saumoné recouvert lilas, teinté de carmin. Les capitules sont splendides de forme et leurs pédoncules érigés sortent bien du feuillage. Variété de grand mérite.

Jules Vacherot. — Fleur très élégante, de volume moyen, mais d'un coloris nouveau. La base des ligules est jaune canari, puis la teinte passe

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 71.

au chamois ; enfin le tout est nuancé et recouvert même de carmin rose ; les sujets disparaissent sous les fleurs.

Manon. — Jaune soufre clair, à centre plus foncé. Le pourtour des capitules passe au blanc Pédoncules très rigides, variété extra.

Rose Château de Clos-Vougeot. — Le bulletin de la Société française des rosiéristes, qui depuis quelques mois a pris pour titre *Les amis des Roses*, vient de publier le portrait d'une Rose nouvelle mise au commerce cette année par M. Pernet-Ducher, de Lyon, sous le nom de Rose *Château de Clos-Vougeot*. Cette nouvelle variété paraît être d'une beauté remarquable. En voici la description d'après le bulletin :

« Elle est issue de deux Roses inédites de la série des hybrides de Thé ; ces deux Roses ne sont pas au commerce. La variété mère est le produit d'un croisement entre la Rose *Souvenir de Madame Eugène Verdier* (hybride de Thé) × *Eugène Fürst* (hybride remontant) ; la variété porte-pollen est issue de *Souvenir de Wooton* (hybride de Thé), fécondée par *François Coppée* (hybride remontant). Cette dernière produit des fleurs très grandes, d'un brillant coloris foncé ; elle n'a jamais été vendue par l'obtenteur, qui a cru devoir se conserver cette Rose pour la production de variétés nouvelles à fleurs rouge intense, coloris si recherché dans cette série des hybrides de Thé.

« *Château de Clos-Vougeot*, d'un riche coloris rouge cramoisi écarlate nuancé de rouge feu, passant au pourpre velouté noirâtre à la défloraison, peut être considérée comme l'une des Roses les plus foncées, et malgré deux fécondations successives, il est facile, en l'examinant attentivement, de lui reconnaître des liens d'origine avec la Rose *François Coppée*.

« L'arbuste est de bonne vigueur, à rameaux divergents, le feuillage vert sombre, les aiguillons rares et peu saillants ; les fleurs grandes, globuleuses, pleines, conservent leur brillant coloris, aussi bien sous l'action brûlante du soleil que sous l'influence de la pluie et de l'humidité. »

Roses pour l'automne. — A la séance de la Société nationale d'horticulture, tenue le 8 octobre, M. Rothberg présentait un magnifique lot de Roses en fleurs coupées, renfermant notamment 52 variétés nouvelles des quatre dernières années. Dans ce lot, le Comité des Roses a signalé tout particulièrement les variétés suivantes comme plantes d'automne :

David R. Williamson (Hybride remontant) ; *Souvenir de Pierre Decauville* (Hybride remontant) ; *Perle de Heidelberg* (Hybride de Thé) ; *Joseph Hill* (Hybride de Thé) ; *Irène* (Hybride de Thé) ; *Reine Carola de Saxe* (Hybride de Thé) ; *Madame Antoine Mari* (Hybride de Thé) ; *Louise Casimir Périer* (Hybride de Thé) ; *Königin Wilhelmine* (Thé).

Ilex Pernyi. — MM. Veitch, de Chelsea, ont présenté dernièrement à la Société royale d'horticulture de Londres cette nouvelle espèce d'*Ilex* introduite par eux de la Chine, espèce très distincte et qui paraît constituer une acquisition de valeur. L'exemplaire présenté mesurait plus de 0m 60 de hauteur et formait une jolie pyramide compacte. Les feuilles de l'arbuste sont petites, d'un vert brillant, les rameaux sont horizontaux.

Helleborus niger præcox. — Une variété précoce d'Hellébore Rose de Noël a été présentée dernièrement à la Société hollandaise pour la culture des ognons à fleurs, à Haarlem, et a reçu un certificat de mérite. Cette variété, qui a les fleurs blanches, plus petites que l'*Helleborus niger* type, fleurit, paraît-il, à partir de septembre jusqu'en février en pleine terre.

Ouvrages reçus [1]

Les gazons, par J.-C.-N. Forestier, conservateur des Promenades de la Ville de Paris. Un volume in-16 de 132 pages avec 12 illustrations hors texte et 20 figures dans le texte. Broché : 5 francs. (Lucien Laveur, à Paris).

Il n'existait pas encore d'étude spéciale, complète, détaillée, sur l'établissement et l'entretien des beaux gazons.

Combien de propriétaires, de bons jardiniers, habiles ordonnateurs de plantations et de corbeilles fleuries, regrettent de ne pouvoir obtenir le tapis vert, épais et dru, vrai luxe des grands et petits jardins, les fermes pelouses, sur lesquelles il est possible de se promener à pied sec et de jouer correctement à tous les jeux, même au tennis — au *lawn*-tennis !

Dans ce petit livre, sans prétention scientifique, M. Forestier, conservateur de nos promenades et de nos jardins publics, qui a montré la valeur pratique de ses conseils dans maintes parties de nos jardins parisiens, révèle les petits secrets de ces beaux et fins gazons dont les Anglais ne seront plus seuls à s'enorgueillir.

A de nombreuses illustrations, il ajoute un plan de jardin dont la pelouse unie fait le motif central et prépondérant, — mêlant ainsi aux préceptes spéciaux des aperçus sur quelques idées nouvelles qui paraissent prévaloir dans l'arrangement des jardins modernes.

The Florist's Bibliography, par C. Harman Payne. Un vol. in-12 de 80 pages (Wm. Wesley and son, à Londres).

M. Harman Payne a eu l'excellente idée de compiler une liste bibliographique d'ouvrages consacrés aux fleurs de jardins. Cette bibliographie, sans être absolument complète, rendra d'utiles services à toutes les personnes qui s'intéressent aux fleurs, et pourra être consultée par les Français aussi bien que par les Anglais, puisqu'elle consiste essentiellement en une liste d'ouvrages, avec le lieu et la date de la publication.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

---

[1] On peut se procurer les ouvrages à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

LES ORCHIDÉES ET AUTRES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les plantes de serre.

Les plantes de serre étaient représentées principalement par trois beaux lots exposés par M. Truffaut, de Versailles, par MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, et par M. Béranek.

Le lot de M. Truffaut, qui remplissait à lui seul une des deux serres réservées dans la première rotonde, était très varié, très choisi et d'une culture excellente. On y remarquait de grandes et belles plantes à feuillage ornemental, *Cyclanthus bipartitus*, *Philodendron imperiale* et autres, *Caryota Rumphiana* ; *Dracæna Sanderiana*, *Desmedtiana*, *Godseffiana*, *Cantleyi* et autres, dont plusieurs en



Fig. 202. — Vue prise dans la serre de l'Alma à l'Exposition du Cours-la-Reine.
Au centre, lots de la maison Férard ; à droite, lots de Cyclamens, Gloxinias et *Nægelia* de MM. Vallerand frères.

très grands exemplaires ; Crotons, en belles variétés richement colorées, *Phyllotænium Lindeni*, *Dieffenbachia imperialis,* le gracieux et élégant *Phœnix Rœbeleni*, etc.; puis des Bégonias *Gloire de Lorraine* et un exemplaire du *B. Patrie*, la nouvelle obtention de MM. Lemoine ; un lot de Cyclamens de Perse en belles variétés ; des *Anthurium Andreanum* de semis, à grandes spathes de coloris variés ; diverses Orchidées, parmi lesquelles une superbe potée de *Cypripedium Fairieanum*, très bien fleurie, des *Cattleya*, *Oncidium*, *Dendrobium formosum*, etc.

Le lot de MM. Chantrier frères, moins important, mais très choisi et très bien cultivé également, faisait un excellent pendant à celui de M. Truffaut. Il renfermait une belle série de Nepenthès en fortes plantes chargées d'urnes ; des *Anthurium* variés, parmi lesquels l'*A. Goliath*, à spathe très grande ; l'*A. Monsieur Lafond*, à spathe ovale allongée concave, d'un coloris rose tirant sur le violacé ; une variété à spathe blanche, etc.; d'excellentes variétés de Bégonias *Rex,* parmi lesquelles *Vésuve*, *Adolphe Van den Heede*, *Formosa*, etc.; de beaux Crotons, Marantas, Dracénas ; le curieux *Begonia manicata cristata*, à feuilles très amples, ondulées et panachées de blanc jaunâtre sur les bords, etc., etc.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, exposait dans la même serre quelques plantes en

*

fleurs du ravissant *Tillandsia Lindeni vera* et quelques Nepenthès bien cultivés.

M. Béranek présentait un autre excellent lot de plantes de serre, dans lequel figuraient notamment le superbe *Nephrolepis todeoides*, en belles touffes, et le curieux *N. Mayi*, à frondes compactes et fortement crispées ; l'*Adiantum scutum* et l'*A. elegans* ; les *Dracæna Goldieana*, *tricolor*, etc.; le *Dieffenbachia Bausei*, de jolis Crotons, Marantas, *Cocos*, *Aralia*, des Bégonias *Gloire de Lorraine*, etc.

M. Emile Morel, d'Arcueil, exposait, un peu à l'écart, un beau lot de plantes à feuillage : *Cocos Weddelliana*, *Kentia*, *Pandanus Sanderæ*, Dracénas, Marantas, *Nephrolepis Scotti*, *todeoïdes*, *Piersoni*, grands Crotons, Ananas à feuilles panachées, etc.

Il nous reste à citer, çà et là, d'autres plantes de serre mélangées aux lots de plantes fleuries : les jolis *Nægelia* et *Cyclamen* de M. Férard ; les superbes *Cyclamen persicum grandiflorum*, *Papilio* et hybrides de *Papilio* exposés par M. Aubert Maille. de Tours, plantes vigoureuses et bien fleuries, à grandes fleurs de coloris variés ; les Bégonias *Gloire de Lorraine*, les beaux Gloxinias et *Nægelia*, les *Cyclamen Papilio* et *Papilio à fleurs doubles* de MM. Vallerand frères ; enfin quelques exemplaires de *Musa sinensis* (*Cavendishi*) exposés par le Jardin Colonial de Nogent-sur-Marne, et dont l'un, grand et vigoureux, portait un superbe régime à la base duquel un certain nombre de fruits étaient déjà en voie de formation.

Les Orchidées.

Les Orchidées n'étaient pas très nombreuses à l'exposition, comme il arrive souvent à cette saison de l'année, où, malgré un appareil de chauffage, les petites serres improvisées dans la rotonde n'offrent qu'une température parfois insuffisante. Mais la qualité compensait le manque de quantité.

MM. Maron et fils, de Brunoy, n'avaient envoyé que quelques plantes, mais c'étaient des joyaux de choix, qui ont été fort admirés. Il y avait là un *Lælio-Cattleya* issu du *L.-C. Mrs. Leemann* et d'un autre parent inconnu, dont les fleurs très grandes, bien étalées, rappelaient beaucoup le *L.-C. Mrs Leemann* dans l'ensemble, mais avec un coloris plus clair ; le labelle, très grand, frangé sur les bords, était superbe, nuancé de rouge pourpre, tirant sur la couleur pelure d'oignon, avec la gorge striée de rouge brunâtre sur fond jaune et entourée d'une zône rouge cramoisi pourpré ; puis un *Cattleya labiata alba* excellent et bien fleuri ; le *C. Madame Ed. Debrie* (*aurea* × *labiata Cooksoni*), à sépales et pétales blancs avec le labelle maculé de rouge comme dans le second parent ; le *Lælio-Cattleya Irénée Bories* (*Truffautiana* × *Mrs Leemann*), à fleurs très étalées, très amples, à sépales et pétales jaune brunâtre clair, lavés et striés de rouge sur les bords, avec un grand labelle d'un merveilleux coloris rouge velouté, magenta au centre, cramoisi en avant, strié de jaune brun sur la gorge, très frangé et ondulé sur les bords, qui sont plus pâles.

M. Dietrich, amateur, au château de Val-Duchesse, à Auderghem (Belgique), avait envoyé un grand lot très choisi, renfermant des variétés et hybrides d'une beauté remarquable, parmi lesquels nous citerons : *Cattleya Fabia Marie de Wavrin*, à grand labelle, largement maculé de jaune sur le disque, avec une bande pourpre au milieu ; un croisement du *Cattleya Parthenia* par le *C. Hardyana alba*, représenté par deux variétés différentes, ayant toutes deux la forme du *C. Parthenia*, agrandie, et les sépales et pétales blancs, mais dont l'une a le labelle jaune d'or, lavé de rose violacé clair au sommet, tandis que dans l'autre cet organe est entièrement d'un rouge cerise clair ; le *C. Sapho* (*Loddigesi* × *aurea*) ; le joli *Sophro-Cattleya Doris*, à fleurs relativement grandes, à pétales larges, d'un coloris écarlate orangé et à labelle formant un grand cornet rouge écarlate velouté foncé ; un *Lælio-Cattleya Madame Ch. Maron* à fleurs très grandes et d'un rose très vif ; le *L.-C. La France* ; de beaux *Cattleya Mantini* bien fleuris ; le *Cattleya Skinnero-Bowringiana*, très florifère, à fleurs petites et pas très étalées, mais d'un coloris rouge très intense ; le *C. labiata Comte Ad. Van der Burght*, à grandes fleurs blanches légèrement lavées de rose sur le labelle ; le *C. labiata Peetersi*, à fleurs d'un rouge extrêmement vif, un peu panachées de rouge clair sur les bords des pétales ; un beau *C. Hardyana* à pétales et sépales presque blanc pur, avec le labelle d'un coloris très vif ; le *C. Empress Frederick* var. *Prince Charles*, d'une forme très élégante, blanc avec le labelle maculé de rouge comme dans un *C. Mossiæ* ; le *C. Thalia* (*Gaskelliana* × *Schofieldiana*), dont la forme rappelle le *C. Iris*, mais dont les fleurs ont un coloris différent, les pétales et les sépales très vifs et très larges ; le *Cypripedium Minos* var. *Youngi*, le *C. Leeanum Clinkaberryanum*, le *Miltonia vexillaria Leopoldi*, très bien fleuri ; de très beaux *Odontoglossum*, notamment un *O. Lambeauianum*, richement fleuri et d'un coloris exquis, et l'*O. crispum Val-Duchesse*, à très larges macules brun rosé, qui égale les plus célèbres variétés connues, etc., etc.

M. Georges Lesueur, horticulteur à Saint-Cloud, avait un lot important bien cultivé, très varié et renfermant beaucoup d'espèces peu connues. Signalons dans ce beau lot : le *Cattleya velutino-labiata Madame G. Lesueur*, plante remarquablement florifère, à fleurs sensiblement intermédiaires entre celles des deux parents, avec un large labelle cramoisi ; le joli *C. Ibis rose*, hybride de parents inconnus, dont le nom rappelle le coloris très délicat sur lequel se détache le labelle pourpre à gorge jaune ; les *Lælio-Cattleya Truffautiana*, *Aumônier Meuley*, *Mrs. Leemann*, *Marguerite Fournier*, etc. ; de beaux *Vanda cærulea*, des *Phalænopsis grandiflora Rimestadiana*, des *Cypripedium* de choix, notamment le *C. insigne Sanderæ*, le *C. insigne Harefield Hall*, etc. ; le rare et charmant *Ionopsis paniculata*, des *Dendrobium Phalænopsis* en belles variétés, le *Brassavola Digbyana*, des *Cochlioda*, des *Oncidium*, un superbe *Cattleya labiata*, etc.

M. Béranek, horticulteur à Paris, avait aussi un

lot important et varié, renfermant des hybrides de grand choix : le *Cattleya Clive* × *aurea*, très élégant ; le *L.-C. Ceres* × *aurea*, au curieux coloris rappelant bien le *Lælia cinnabarina*, dont il descend à la troisième génération, mais n'ayant pas le labelle étroit et allongé qui caractérise les descendants de cette espèce ; le *L.-C. Pallas*, le *L.-C. Sir Frederick Wigan* ; de beaux *Cypripedium Maudiæ*, *insigne Sanderæ*, *Hitchinsiæ*, etc. ; une forte touffe bien fleurie de *Cymbidium Traceyanum* ; le *Cattleya labiata Beranekiana*, à fleurs blanches légèrement lavées de rose pâle sur le labelle ; le *Vanda Kimballiana*, bien fleuri, et de bons *V. cærulea* ; des *Oncidium Rogersi*, *Dendrobium formosum*, etc.

M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, exposait un joli lot d'Orchidées, asiatiques pour la plupart ; on y remarquait une série de *Phalænopsis amabilis Dayana* en variétés diversement tachetées ; des *Vanda cærulea* et *Boxalli* bien fleuris ; des *Cypripedium insigne Sanderæ*, et un certain nombre de belles petites plantes d'*Habenaria militaris*, Orchidée que beaucoup de cultivateurs ne réussissent pas à faire fleurir.

G. T.-Grignan.

IPOMŒA RUBRO-CÆRULEA, VAR. AZUREA

Les phrases les plus laudatives dont nous pourrions nous servir et l'imagination la plus riche ne pourraient donner qu'une faible idée de la magnificence du Liseron à fleurs bleu d'azur cultivé dans les jardins ensoleillés de la Côte-d'Azur. C'est là qu'il faut voir cette majestueuse liane pour juger de l'effet merveilleux qu'elle produit au moment où ses immenses guirlandes ondulées, longues de plus de dix mètres, épanouissent subitement leurs myriades de fleurs. Et quelles fleurs ! Elles n'ont pas moins de 12 à 15 centimètres de diamètre et sont d'un bleu d'azur éthéré à nul autre pareil, que l'art du coloriste n'a jamais pu fixer.

Il est surprenant que cette Convolvulacée, quoique d'introduction ancienne, ne se rencontre que très rarement dans nos jardins et dans nos serres. Pourquoi cet ostracisme envers une plante aussi merveilleusement douée par la nature ? On lui reprocherait, paraît-il, d'avoir des fleurs trop éphémères. Cela est vrai, nous ne pouvons pas le nier ; mais cet inconvénient est grandement racheté par le nombre considérable de ravissantes fleurs (huit à dix mille par plante) qui s'épanouissent chaque jour sans interruption, en plein air de juillet jusqu'aux gelées, et en serre de septembre en janvier.

Le genre *Ipomœa* renfermant plus de 400 espèces, divisées en sections par Choisy, et leurs caractères floraux étant très polymorphes, surtout dans la troisième section, il est très difficile de les classer sûrement, et c'est le cas du Volubilis à fleurs bleu d'azur.

Nous cultivons depuis un demi-siècle un Liseron dont nous avons reçu des graines sans nom, de diverses provenances et de divers pays, à des intervalles très éloignés. Nous nous sommes aussi procuré des semences de Liserons décrits dans les journaux horticoles sous les noms d'*Ipomœa violaceœa vera*, de *Pharbitis rubro-cærulea* et d'*Ipomœa rubro-cærulea*. Toutes ces graines nous ont toujours donné la même espèce, répandue dans le commerce horticole sous le nom d'*Ipomœa rubro-cærulea*, mais qui en diffère par la couleur de ses fleurs.

Nous avons étudié les caractères de ce Liseron sur des plantes cultivées chez nous depuis 1854, en pleine terre et en plein air, depuis l'époque du semis jusqu'à celle de la fructification.

Nous en donnons la description ci-dessous ; nous donnerons ensuite celle de l'*Ipomœa rubro-cærulea* de Hooker, afin que les amateurs de ces belles fleurs puissent les comparer.

Volubilis à fleurs bleu d'azur. Plante volubile excessivement florifère, à suc un peu laiteux ; tige d'abord verte, puis devenant rougeâtre, un peu ligneuse inférieurement, atteignant 8-10 mètres, munie çà et là, et principalement près des feuilles, de petites aspérités ou tubercules. Feuilles longuement pétiolées, glabres, profondément cordiformes, courtement acuminées, longues et larges de 12 à 15 centimètres, d'un vert foncé au-dessus, plus pâles au-dessous, toutes veinées-réticulées. Ordinairement 9 nervures, celles de la face supérieure rougeâtres dans la moitié de leur longueur, celles de la face inférieure d'un vert pâle très proéminentes. Pétioles canaliculés, longs de 15 à 20 centimètres, plus ou moins tuberculeux, droits ou tordus selon leur position sur la tige. Inflorescence axillaire et terminale en grappes dichotomes, longues de 15 à 20 centimètres, terminées par 6-8 pédicelles dressés, longs de 1-3 centimètres, ne se renflant presque pas après la floraison, munis à leur base d'une très petite bractée triangulaire. Calice formé de 5 sépales verts, carénés-lancéolés, aigus, inégaux, bordés de blanc. Tube de la corolle jaune canari à l'intérieur, blanc crème à l'extérieur où il forme par ses 5 plis une étoile très distincte et proéminente atteignant le sommet du limbe. Corolle infundibuliforme, longue de 5-6 centimètres, large de 10-12 centimètres, d'un bleu d'azur, s'épanouissant à l'aube et se fermant de 10 heures du matin à 6 heures du soir, selon la saison. Plus la

umière et la chaleur sont vives, plus la floraison est de courte durée. Etamines incluses, inégales, à filets blancs munis à la base de poils jaunes. Anthère crème ainsi que le pollen qui est globuleux, garni de pointes. Style un peu recourbé, ne dépassant pas le tube de la corolle. Stigmate bilobé : ovaire biloculaire et biovulé. Capsule conique, longue de 15 millimètres, large à la base de 10 millimètres, surmontée du vestige du style et couverte, à l'état herbacé, de stries qui deviennent rouge brun du côté exposé au soleil. Graines noires, triangulaires, un peu allongées.

Ipomœa rubro-cærulea, Hook. — Fleurs blanches en bouton, corolle à limbe *rouge laque* devenant *bleu pourpre* après l'épanouissement, pédoncules épaissis, un peu rameux, portant 3-4 fleurs, novembre-décembre. Feuilles longuement pétiolées, profondément cordiformes, acuminées. Sud du Mexique, 1830. Espèce grimpante de serre chaude, toujours verte.

Quoique le genre *Ipomœa* renferme des plantes très polymorphes, il nous paraît invraisemblable que l'*Ipomœa rubro-cærulea* varie autant dans son coloris et nous croyons que si la description de cette espèce a été prise par Hooker sur des plantes vivantes, ou cette espèce est excessivement rare, ou elle n'existe plus dans nos cultures. Depuis plus de cinquante ans que nous semons des graines de ce Liseron, nous n'avons jamais vu d'autre coloris que le bleu d'azur. Il arrive parfois que, selon le degré de température ou d'hygrométrie de l'air, le bouton est rose ou blanc rosé au sommet, soit extérieurement, soit dans les plis du limbe (*jamais rouge ni pourpre*), mais dès que le limbe s'étale, la corolle devient subitement bleu d'azur. D'autres fois encore, par un temps sombre ou pluvieux, les cinq plis de l'intérieur de la corolle prennent dans la soirée, avant que celle-ci ne se fane, une couleur rose qu'elle conserve très longtemps.

Nous pensons donc que si la description de l'*Ipomœa rubro-cærulea* de Hooker est vraie, le Liseron que l'on cultive sous ce nom est une variété à fleurs bleu d'azur de cette espèce, car les descriptions que nous avons consultées, accompagnées de planches coloriées, publiées par les journaux horticoles, disent que les fleurs de l'*Ipomœa rubro-cærulea* sont bleues. En conséquence, nous croyons qu'il faudrait donner à cette variété, qui pourrait être aussi une sous-espèce, le nom d'*Ipomœa rubro-cærulea* var. *azurea*, qui indiquerait la vraie nuance bleu d'azur des fleurs de cette majestueuse liane.

Bien que la multiplication de ce Volubilis puisse se faire de boutures, nous conseillons de le propager par semis dès les premiers jours du printemps. Si l'on désire avoir une floraison plus précoce, on sèmera de bonne heure sous châssis, en petits godets, afin de pouvoir livrer les jeunes plants en pleine terre et en plein air dès que la température le permettra.

Pour suffire aux besoins d'une végétation aussi luxuriante (une seule plante peut recouvrir plus de vingt-cinq mètres carrés), on plantera ce Liseron dans un sol riche et profond, bien ensoleillé, et surtout copieusement et souvent arrosé. B. Chabaud.

PICEA MORINDOIDES

Une Conifère nouvelle et, qui plus est, introduite en culture longtemps avant d'avoir été reconnue et décrite, est chose assez rare pour exciter la curiosité. L'espèce dont nous voulons parler est d'ailleurs intéressante à divers autres points de vue, notamment comme arbre d'ornement. Nous allons en consigner ici l'histoire, les caractères distinctifs, les affinités et les mérites.

Le *Picea morindoides* a été découvert, en premier lieu, par Griffith, dans les monts Rodoli, dans le Bhotan, et décrit par lui, en 1847, sous le nom de *Abies spinulosa* [1]. Sir Joseph Hooker retrouva cet arbre en 1849, à Lachen, dans le Sikkim, et l'identifia avec la plante de Griffith; mais, plus tard, il la réunit au *Picea Morinda* [2]. L'espèce a été récoltée aussi par M. E. Hobson, à Yatung ; enfin, un autre collecteur a trouvé, en 1877, le *Picea morindoides* à Chumbi, entre 2.800 et 3.000 mètres d'altitude. Des graines en furent envoyées à divers jardins botaniques d'Europe, en 1877 ou 1878, par Sir George King ; puis d'autres envois furent faits à diverses époques par le jardin botanique de Calcutta, notamment en 1889, époque à laquelle Lord Annesley reçut de Chumbi les graines qui ont donné naissance à l'exemplaire qu'il possède à Castlewellan et qui a été figuré dans le *Gardeners' Chronicle*, 1906, p. 274, fig. 113. On cite encore en Angleterre, chez sir Ed. G. Loder, un autre exemplaire qui a produit des cônes pour la première fois l'an dernier, et un autre au jardin botanique de Cambridge.

L'exemplaire que possède M. Allard, dans son riche *Arboretum*, à Angers, est le seul que

[1] Griffith, *Journal*, 1847, p. 259 ; *Itin. notes*, 1848, p. 145 ; *Icon. Pl. Asiat.* (1854), tab. 363.

[2] Hooker, *Flora Brit. India* (1888), p. 653.

l'on connaisse actuellement en France. C'est sur cet exemplaire (fig. 203), observé d'abord par M. Hickel, que M. Rehder a fondé l'espèce, reconnue depuis comme étant parfaitement légitime par le regretté Dr Masters, par M. Beissner, M. Otto Stapf, de l'herbier de Kew, etc.

M. Allard reçut le spécimen qu'il possède



Fig. 203. — *Picea morindoides* cultivé dans l'Arboretum de M. Allard, à Angers.

de l'établissement Van Geert, de Gand, en 1876, sous le nom de *Picea nova*, du Japon. Il n'avait alors qu'une douzaine de centimètres de hauteur.

Il se pourrait que d'autres exemplaires existassent en France et qu'ils aient été confondus avec le *P. Morinda*, Link, dont l'arbre a le port et l'aspect général. Nous parlerons plus loin de leurs caractères différentiels.

Le *Picea morindoides* offre ceci de particulièrement intéressant que, malgré son origine commune et sa très grande ressemblance de

port et d'aspect avec le *Picea Morinda*, il n'appartient pas à la même section. Il rentre, par la forme aplatie de ses feuilles, dans la section *Omorica*, qui ne renferme, parmi les espèces introduites, que les *P. Omorica*, Pancic., d'Europe, *P. ajanensis*, Fisch., du Japon, *P. sitchensis*, Trautv. et Mey. (*P. Menziesii*, Carr.), de l'Amérique du Nord. C'est à celles de ce dernier que ses feuilles ressemblent le plus. Le *P. complanata*, Masters [3], récemment découvert dans le Setchuen par M. Wilson, est intermédiaire entre . les deux.

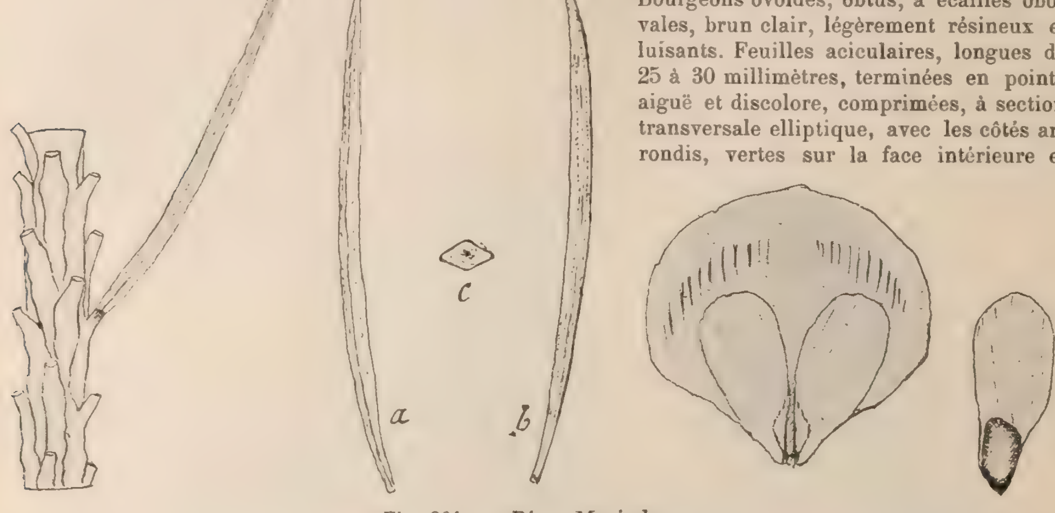


Fig. 204. — *Picea Morinda.*
A gauche, rameau montrant les coussinets droits. — Au centre, feuille, vue de dos (*a*), de face (*b*) et en coupe transversale (*c*). — A droite, bractée vue de face et graine isolée.

Voici la description du *Picea morindoides*, d'après les échantillons que nous a obligeamment remis M. Allard, et dont la figure 206, représente les cônes et le feuillage de grandeur naturelle :

Picea morindoides, Rehder [4]. — Arbre à port pyramidal, branches obliquement ascendantes et ramilles grêles, pendantes, glabres, jaune clair, sillonnées par la décurrence des coussinets qui sont persistants et saillants d'environ un millimètre après la chute des feuilles, à section losangique, élargis à la base et tordus à un demi-tour ; Bourgeons ovoïdes, obtus, à écailles obovales, brun clair, légèrement résineux et luisants. Feuilles aciculaires, longues de 25 à 30 millimètres, terminées en pointe aiguë et discolore, comprimées, à section transversale elliptique, avec les côtés arrondis, vertes sur la face intérieure et pourvues, sur la supérieure seulement, de chaque côté de la nervure médiane, de quatre à cinq lignes de stomates ; par suite de la torsion sus-mentionnée du coussinet, la face inférieure se trouve ramenée en dessus et vice-versa. « [5] Chatons mâles roses, allongés, ellipsoïdes, longs de 18 millimètres ; écailles semblables à celles des bourgeons; connectif des anthères pourvu d'un appendice orbiculaire, irrégulièrement denticulé. Chatons femelles latéraux (toujours ?) oblongs, ellipsoïdes, pourpres, à bractées ovales, cuspidées, obscurément denticulées ; écailles ovales, arrondies, subdenticulées ». Cônes pendants, longs de 5 à 7 centimètres, oblongs, obtus, droits ou légèrement arqués, à écailles longues de 2 centimètres, larges de 13 millimètres, obovales ou largement triangulaires, arrondies supérieurement, graduellement rétrécies et assez larges à la base, épaisses, coriaces, concaves

Fig. 205. — *Picea morindoides.*
A gauche, rameau montrant les coussinets tordus. — Au centre, feuille, vue de dos (*a*), de face (*b*) et en coupe transversale (*c*). — A droite, bractée vue de face et graine isolée.



[3] *Gard. Chron.*, 1903, part. 4, p. 147, f. 57.

[4] *Picea morindoides*, Rehder, in Sargent, *Trees and Shrubs*, livr. 2, p. 95, tab. XLVIII. — *Gard. Chron.*, 1906, part. I., p. 218, fig. 84 ; p. 274, fig. 113 ; 1907, part. I, p. 389. — Beissner, in *Dendrologische Mitteilungen*, 1903, p. 69. — *Bull. Soc. Dendrol. France*, 1907, p. 34. — *Bot. Mag.*, 1907, t. 8.169

[5] In *Bot. Mag.*, l. c.

en dessous, à bords finement émarginés, légèrement striées et roux foncé en dehors ; graines très petites, longues seulement de 2 à 3 millimètres, uniformes, surmontées d'une aile très petite et extrêmement mince, obovale, longue seulement de 6 à 7 millimètres, à sommet oblique.

Nous avons dit plus haut que le *Picea morindoides* avait tout le port, l'aspect du feuillage et des cônes du *Picea Morinda*, qui est assez répandu dans les jardins. Comme il se pourrait que des exemplaires autres que celui de M. Allard aient été introduits en France et qu'ils aient été confondus jusqu'ici avec ce dernier, nous donnons ci-après un tableau comparatif des principaux caractères différentiels des deux espèces et une figure de détails analytiques, qui faciliteront leur détermination.

Les cônes du *Picea morindoides* présentent presque tous, sur un point, au-dessous du sommet, un avortement de quelques écailles qui les fait légèrement dévier de la verticale ; on voit très bien cet avortement sur le cône, à droite de la figure 206. Il est singulier que cette même particularité s'observe également sur la plupart des cônes du *Picea Morinda*. Elle est, en outre, constante sur les cônes du *P. Alcockiana*, même de provenance très éloignée. Nous en ignorons la cause.

Fig. 206. — *Picea morindoides.*
Fragment de rameau avec cônes.

En résumé, les *Picea Morinda* et *P. morindoides* fournissent un exemple très intéressant de deux Conifères aussi semblables que possible par leur aspect physique et non moins dissemblables par leurs caractères analytiques et anatomiques.

On ne sait rien jusqu'à présent de la valeur forestière du *Picea morindoides*. M. Allard considère « la croissance de cette nouvelle espèce comme étant lente ; le terrain argilo-ciliceux de la Maulévrie paraît, toutefois, un peu sec pour ce *Picea* en été[6]. Le *P. morindoides* est certainement moins vigoureux et moins résistant à la sécheresse que le *P. Morinda*, mais il offre cet avantage de ne pas avoir ses jeunes pousses gelées au printemps, tandis que celles du *P. Morinda*, gèlent parfois. »

« Au point de vue décoratif, les deux espèces ont un port et un faciès différents. Chez le *P. morindoides*, les feuilles sont plus courtes et les ramilles s'allongent avec l'âge et prennent une position pendante et souple qui est élégante et agréable à l'œil ; il est moins fourni et a plus de légèreté que le *P. Morinda.* »

La reproduction photographique ci-contre de l'arbre de M. Allard confirme ses assertions. Pour le moment, du moins, il est à peu près impossible de se procurer des exemplaires de cette rarissime espèce nouvelle[7].

---

[6] Celui de Lord Annesley, en Irlande, que nous avons eu l'occasion d admirer tout récemment, nous a paru bien plus vert, plus touffu et mieux venant que celui de M Allard. Il le doit certainement à l'air humide du voisinage de la mer.

[7] Depuis la rédaction du présent article, M. Allard a eu l'obligeance de nous informer que, de l'avis du docteur A. Henry et de M. Beissner, le *Picea morindoides*, Rehder, serait, au demeurant, le *P. spinulosa*,

Picea morindoides.	Picea morinda.
Coussinets tordus, dépourvus de renflements latéraux (fig. 205).	*Coussinets* non tordus, pourvus de renflements latéraux, simulant une sorte de glande (fig. 204).
Feuilles longues de 25 à 30 millimètres, comprimées, elliptiques, stomatifères seulement en dessus.	*Feuilles* longues de 30 à 35 millimètres, tétragones losangiques, stomatifères sur les quatre faces.
Stomates en 4-5 lignes et très rapprochées.	*Stomates* en 2 ou 3 lignes et espacées.
Cônes longs de 6 à 7 centimètres.	*Cônes* longs de 8 à 9 centimètres.
Ecailles triangulaires, obtuses au sommet, larges de 12 à 14 millimètres, rétrécies en large onglet à la base et à bords émarginés.	*Ecailles* ob-rondes, larges de 18 à 20 millimètres, sans onglet et à bords entiers.
Graines à aile longue de 6 à 7 millimètres, à sommet oblique et très mince.	*Graines* à aile longue de 10 à 12 millimètres, arrondie au sommet, assez épaisse.

S. Mottet.

PÉTUNIA NAIN ŒILLET ROSE

Depuis quelques années, les Pétunias, si remarquablement améliorés déjà au point de vue de la grandeur des fleurs et de la richesse des coloris, panachés, striés, veinés et marbrés de mille nuances, se sont enrichis d'acquisitions nouvelles, distinctes par leur port et se prêtant à des utilisations spéciales, et qui donnent aussi de brillantes promesses ; nous voulons parler des variétés naines, propres à former des bordures ou des corbeilles d'été.

Parmi les meilleures variétés récentes de cette catégorie, il nous suffira de rappeler le Pétunia *Erfordia*, mis au commerce il y a environ trois ans par MM. Cayeux et Le Clerc; c'est une plante de port nain et compact, à floraison abondante, à fleurs simples, de grandeur moyenne, d'un rose brillant avec un très large centre blanc, qui a été très appréciée en corbeilles aux expositions de Paris.

Une autre acquisition toute récente, et qui paraît avoir un très grand avenir, est le Pétunia *Œillet rose*, exposé pour la première fois par M. Bruant, de Poitiers, à l'exposition du Cours-la-Reine au mois de mai dernier.

M. Bruant s'était efforcé, depuis quelque temps déjà, de créer une nouvelle race de Pétunias à petit bois rigide, érigé, à bon feuillage, à fleurs de grandeur moyenne, mais se succédant sans interruption pendant tout le cours de l'été. Il y a réussi par l'obtention de cette variété, qui satisfait à tous ces desiderata.

Les Pétunias, en général, avaient jusqu'ici le grand défaut d'avoir les tiges couchées ou penchées, plus ou moins traînantes, et une végétation irrégulière; on était obligé de les palisser ou d'étaler leurs tiges sur le sol de façon à les présenter le mieux possible, non sans courir le risque de voir leurs fleurs souillées et détruites par la pluie. La variété *Œillet rose* ne présente pas ce défaut ; elle a les rameaux bien dressés, élevant les fleurs au-dessus du feuillage qui forme des touffes basses. Les fleurs, produites en grande abondance, se renouvellent jusqu'aux gelées. Elles sont semi-doubles et d'une couleur rose pur extrêmement frais et agréable, qui se teinte légèrement de violacé lorsque la floraison se termine. Lorsqu'on aperçoit, à quelque distance, une corbeille de ces plantes en fleurs, on croit se trouver en présence d'un groupe d'Œillets roses, et c'est cette comparaison qui a suggéré le nom adopté par M. Bruant.

Notre figure ci-contre (fig. 207), qui montre un fragment d'une bordure formée de ce Pétunia, donne une idée précise du port bas de la plante et de sa riche floraison. Ce sera aussi une excellente plante pour la culture en pots ou pour la garniture des corbeilles de plein air. Elle a l'avantage de se multiplier avec la plus grande facilité et de passer très bien l'hiver sous châssis froid.

On sait que le bouturage des Pétunias s'opère à la fin de l'hiver ou au début du printemps, sur couche et sous châssis, à même la terre des couches. On met les pieds mères en végétation quelque temps à l'avance, et l'on prélève sur eux des extrémités de rameaux que l'on plante en terre, sur couche, ou encore en pots ou en terrines, que l'on recouvre d'une cloche.

On peut aussi faire des boutures à froid, en pleine terre, au commencement de l'automne; elles reprennent facilement, à la condition d'être recouvertes d'une cloche.

Les boutures une fois enracinées, on les repique séparément dans des godets, puis on les rempote en pots plus grands au fur et à mesure de leur développement.

En plein air, pendant la belle saison, la cul-

Griff. Bien que ce dernier nom ait la priorité, nous n'avons pas cru devoir l'adopter, par suite de la perturbation qui en résulterait dans la nomenclature de cet arbre, déjà très ballottée et fort confuse, et aussi par suite des publications récentes qui lui ont déjà été consacrées. (S. M.).



ture des Pétunias est extrêmement facile. Tous les terrains leur conviennent; toutefois, ceux qui sont meubles et très fertiles produisent des plantes plus vigourenses. Un bon paillis est utile, ainsi que des arrosages copieux quand le temps est sec, car les Pétunias aiment beaucoup la fraîcheur.

Parmi les variétés à grandes fleurs simples, que M. Bruant a considérablement contribué à améliorer aussi, nous avons remarqué les suivantes, qui sont de ses plus récentes obtentions :

Alboni, belle fleur dentelée-frangée, blanc pur.

Casuiste, fleur très frisée, blanche, marquée de rose à l'intersection des lobes.

Coriolis, belle fleur dentée, blanc larvé recouvert de rose tendre.

Belesis, grande fleur frisée, rose mauve, avec une petite gorge violette.

Domino noir, large fleur rouge, avec une belle gorge marron noirâtre.

Dolmen, grande et belle fleur frangée, pourpre velouté veiné de violet.

Evocation, rouge foncé, avec une étoile jaune à la gorge.

Forficule, grande fleur frangée, mauve clair rosé ; avec une petite gorge blanche.

Hermine, très grande fleur rouge à reflets



Fig. 207. — Pétunia *Œillet rose* en bordure.

cramoisis, grande gorge blanche un peu veinée.

Monge, très grande fleur rose tendre veinée de carmin, à large gorge blanche veinée de noir.

Rajah, grande fleur rouge vif à gorge blanche entourée de violet.

Teutatès, fleur très frisée, rouge clair, à frisures ordinairement blanches.

Parmi les variétés à grandes fleurs doubles, nous citerons : *Albatros*, *Aristée*, *La Nive*, dans les blancs ; *Duquesne*, *Lovely*, *Marivaux*, *Nector*, *Ménestrel*, *Tournoi*, dans les roses ; *Anachronisme*, *Fusion*, *Métaphraste*, *Rapsodie*, *Risler*, dans les rouges ; *Apanage*, *Céryx*, *Contejean*, *Fragonard*, *Floralie*, dans les rouges panachés de blanc ; *Armoirie*, *Hésiode*, *Palafox*, *Rocheblave*, dans les blancs maculés et panachés ; *Alchimiste*, *Flirt*, *Kermesse*, *Mireille*, dans les mauves (ce dernier veiné de violet) ; *Cybèle*, *Frise*, *Hortensius*, *Romanesque*, dans les lilas et roses, veinés et réticulés de carmin, de violet ou de lilas ardoisé ; *Belèze*, *Belle-Alliance*, *Clapisson*, *Concorde*, dans les roses carminés lavés ou veinés de blanc ; *Electre*, *Hulla*, *Maxwell*, *Mérimée*, *Palémon*, dans les rouges panachés de blanc, etc. La collection de Pétunias à grandes fleurs de M. Bruant est une des plus riches et des plus belles qui soient.

G. T-Grignan.

LE CHAUFFAGE ARTIFICIEL DU SOL

Nous avons analysé l'année dernière[1] une intéressante communication faite par M. le Docteur Mehner à la Société royale d'horticulture de Prusse sur un procédé de chauffage artificiel du sol en vue de la production des primeurs. Ce procédé consistait à faire circuler un mélange d'air de vapeur d'eau, à une température élevée, dans des tuyaux en terre cuite enterrés à une profondeur variant de 50 centimètres à 1 mètre.

M. le Docteur Mehner vient de publier dans le journal *Gartenflora*, de Berlin, une note relatant les observations nouvelles qu'il a faites au cours des saisons écoulées, avec le concours de l'École royale d'horticulture de Dahlem. En voici le résumé.

Tout d'abord, M. Mehner a été amené à constater qu'il y avait avantage à ne pas enterrer profondément les tuyaux de chauffage, et il a adopté comme maximum une profondeur de 50 centimètres. Pour les couches, la profondeur peut même, dit-il, être réduite à 30 centimètres.

La raison pour laquelle, dans les premières expériences, les tuyaux avaient été fortement enterrés (jusqu'à 1 mètre de profondeur), c'était qu'on voulait éviter l'introduction des racines dans les tuyaux, car dans le procédé de M. Mehner on laisse entre les tuyaux un intervalle de quelques millimètres, et l'on craignait que les fines radicelles ne pénétrassent dans cet interstice. Mais M. Mehner a considéré que cette introduction n'aurait pas d'inconvénients, du moment que les tuyaux ne contiendraient pas d'insectes ni de germes de maladie, et il a préféré rapprocher les tuyaux de la surface du sol, en leur faisant subir une stérilisation énergique. Pour cela, il y fait passer pendant quelques minutes un courant de vapeur d'eau, pure ou mélangée d'air, à une température suffisamment élevée pour détruire tous les organismes vivants. La somme de chaleur ainsi fournie est trop faible pour élever la température de la masse de terre environnante.

M. Mehner a introduit dans son procédé un autre perfectionnement, sur la nature duquel il ne donne pas de détails, mais qui permet, dit-il, de régler l'humidité à volonté dans différents châssis chauffés par le même appareil, cela en très peu de temps et sans frais supplémentaires ; de sorte qu'on pourrait, avec le même chauffage, forcer des Concombres et des Fraisiers sous des châssis placés côte à côte. Il a aussi perfectionné l'isolement des tuyaux, de façon à pouvoir chauffer une plus grande étendue de terrain avec son appareil.

Les nouvelles expériences entreprises par M. Mehner lui ont donné des résultats très satisfaisants. Il en a été de même chez un horticulteur de Garzau-Rehfelde, M. Bernard Kampfmeyer, qui, après avoir fait quelques essais dès la première communication de M. Mehner, vient de se décider à faire une installation complète en vue du forçage des Fraisiers.

Il va sans dire que si, au lieu d'être obligé de faire fonctionner un appareil de chauffage et de brûler du combustible spécialement pour élever la température du sol, on avait à sa disposition la vapeur ou l'air chaud qui se dégagent comme résidus de certaines fabrications industrielles, la production des primeurs deviendrait beaucoup plus économique. On utiliserait ainsi des forces qui, actuellement, restent sans emploi. G. T.-Grignan.

LES VARIÉTÉS DE RICHARDIA AFRICANA

La beauté du feuillage, la conformation élégante des fleurs et leur doux parfum font de ces Aroïdées des plantes très justement recherchées, autant pour cultiver en pots que pour la fleur coupée ; mais avant de décrire les détails de cette culture, surtout intéressante puisqu'elle a lieu en serre de décembre à mai, nous voudrions dire quelques mots des variétés de *Richardia africana*, trop peu connues en France et qui ont cependant chacune des mérites spéciaux.

Le *Richardia africana* type est connu de tous, et il est inutile de décrire son beau feuillage hasté, vert luisant, ses belles spathes blanches en cornet, avec leur spadice jaune ; qu'il me suffise d'ajouter que les fleurs ont une odeur très agréable et qu'elles durent longtemps dans l'eau, une fois coupées. La variété *grandiflora* ou *major*, qui est un *R. africana* plus grand et plus fort dans toutes ses parties que le type, à spathes énormes ; le *R. Childsiana*, variété demi-naine, à grandes fleurs du blanc le plus pur ; le *R. compacta nana*, jolie sorte naine et touffue ; le *R. devoniensis*, charmante

[1] *Revue horticole*, 1907, p. 60.

plante à fleurs moyennes, blanc crème, très élégantes ; le *R. Little Gem*, véritable miniature dans toutes ses parties du *R. africana* ; enfin, la belle variété *Perle de Stuttgard*, que nous ne saurions trop recommander et qui est aussi remarquable pour la culture en pots que pour la fleur coupée ; c'est une plante naine, très florifère, d'un port trapu, mais à fleurs grandes et d'un beau blanc.

C'est là, certainement, une des meilleures plantes de marché que nos horticulteurs puissent trouver.

Sans nous occuper aujourd'hui de la culture en plein air, en pleine terre, pendant l'été, ou bien comme plante amphibie, envisageons la culture qui permet d'avoir ces plantes en fleurs dès décembre à fin mai, en serre froide ou en serre tempérée.

Pour ce faire, on empote les tubercules en août-septembre, en pots de 13 à 16 centimètres, en mettant plusieurs plantes par pot, davantage pour les plantes naines que pour celles vigoureuses. Le compost à employer doit être très fertile et composé de moitié terre franche, un quart de terreau et un quart de terre de bruyère, avec un bon drainage. On place ensuite les plantes sous châssis, en arrosant et en aérant à mesure que la végétation s'accentue. En octobre, on rentre les plantes en serre froide ou tempérée, en arrosant toujours copieusement et en donnant quelques mouillures à l'engrais liquide. Lorsque la floraison est terminée, en mai-juin, on sort les plantes à l'air libre ; les pots sont enterrés dans une plate-bande ou placés sous des arbres, où on les laissera se reposer jusqu'en août-septembre.

A cette époque, on les dépote pour les rempoter tout de suite dans le compost indiqué ci-dessus.

On procède en même temps à la multiplication des touffes chez les sujets qui ont acquis une grande vigueur. Ajoutons que les *Richardia* sont des plantes gourmandes de nourriture, d'eau et de lumière. Jules Rudolph.

LES ÉPHÉMÉRIDES DU CHRYSANTHÈME

Au moment où la Société nationale d'horticulture vient d'organiser, avec un brillant succès, une exposition rétrospective du Chrysanthème, dont la figure ci-contre (fig. 208) montre l'un des côtés, il nous a paru intéressant de retracer, sous forme d'éphémérides, les faits les plus saillants dans les annales de cette plante si populaire.

1688. — Au rapport de Breynius, amateur de Dantzick, on cultivait six variétés de Chrysanthèmes dans les jardins hollandais.

1789. — Le capitaine Blancard, de Marseille, rapporte de Chine une variété à fleurs pourpres.

1790. — Le Chrysanthème se répand dans la Drôme, à Valence, à Montélimar. — J. M. Cels, horticulteur parisien, envoie à Aiton, du Jardin de Kew, le Chrysanthème à fleurs pourpres.

1791. — L'abbé Ramatuelle envoie le Chrysanthème au Jardin du roi, à Paris.

1795. — Le Chrysanthème fleurit pour la première fois en Angleterre, chez Colvill, horticulteur de Chelsea.

1797. — Le Chrysanthème est cultivé dans le jardin botanique de Pavie par Nocera.

1798. — Sir Abraham Hume, amateur à Wormleybury, reçoit de Chine deux variétés de Chrysanthèmes, l'une à fleurs roses, l'autre à fleurs cuivrées.

1802. — Lee, horticulteur de Hammersmith, répand le premier sport de Chrysanthème, *Changeable White*, qui s'était produit à Fulham, dans le jardin de l'évêque de Londres. — Sir A. Hume reçoit de Chine deux nouvelles variétés, l'une à fleurs jaune d'or, l'autre à fleurs tuyautées jaune paille. — Thomas Evans, amateur de Stepney, reçoit de Chine une variété à fleur jaune soufre.

1805. — Introduction du Chrysanthème dans les Etats-Unis.

1806. — Sir A. Hume reçoit de Chine une variété à fleurs brunes.

1808. — Sir A. Hume reçoit de Chine une variété à fleurs tuyautées blanches.

1816. — Thomas Palmer, amateur de Bromley, reçoit de Chine une variété à fleurs blanches.

1817. — Barr et Brookes, horticulteurs à Ball's Pond, reçoivent de Chine une variété à fleurs blanches.

1819. — John Reeves, résidant à Canton, envoie à la Société d'horticulture de Londres onze variétés de Chrysanthèmes. — La Société d'horticulture de Londres reçoit de Chine, par une autre voie, deux nouvelles variétés à fleurs tubulées, l'une rouge feu, l'autre rose.

1820. — On cultive les premiers Chrysanthèmes à Toulouse.

1824. — J. D. Parks, collecteur de la Société d'horticulture de Londres, lui envoie de Chine une série de quinze variétés. — La collection de Chrysanthèmes cultivée à Chiswick, dans le jardin de la Société d'horticulture de Londres, compte vingt-sept variétés. — Louis Noisette, horticulteur parisien, introduit en France vingt-sept variétés de Chrysanthèmes.

1825. — Lady Gordon Cumming, de Altyre, essaie le greffage du Chrysanthème. — La Société d'horticulture de Londres ouvre une exposition de Chrysanthèmes renfermant sept cents plantes.

1826. — La Société d'horticulture de Londres possède une collection de quarante-huit variétés de Chrysanthèmes dans son jardin de Chiswick.

1827. — Soulange-Bodin, de Fromont, importe d'Angleterre une collection de quarante-quatre variétés de Chrysanthèmes. — Le capitaine Marc Bernet, amateur de Toulouse, obtient les premières variétés de semis.

1829. — Exposition spéciale de Chrysanthèmes à Norwich, sous les auspices de la Société d'horticulture de Norwich et du Norfolk.

1830. — Bernet commence à répandre ses variétés nouvelles, soit par dons, soit par échanges.

1831. — L. Pelé, horticulteur de Paris, débute dans la culture du Chrysanthème avec une collection de dix-huit variétés. — Il se tient une exposition de Chrysanthèmes à Vienne (Autriche).

1832. — Delanoy, amateur à Douai, commence à collectionner les Chrysanthèmes dans le nord de la France. — Isaac Wheeler, de Magdalen Hall, obtient les premiers Chrysanthèmes anglais de semis.

1833. — A. Hadworth publie une nouvelle classification de quarante-huit variétés à fleurs doubles.

1834. — Jacques, du Parc de Neuilly, obtient des variétés au moyen de graines provenant d'Avignon et du jardin botanique de Naples.

1835. — Webb, un boulanger de Guernesey, obtient les premières variétés gagnées dans cette île — Short, un jardinier du Norfolk, obtient des nouvelles variétés. — Robert Freestone, jardinier à Downham, obtient des variétés nouvelles.

1836. — Lebois, amateur à Livry, obtient ses premières variétés. — Chandler, horticulteur à Vauxhall, vend les premières variétés à fleurs incurvées obtenues par un amateur de Jersey. — Expositions spéciales de Chrysanthèmes à Swansea et à Birmingham.

1838. — Jacques, de Neuilly, publie un essai de classification du Chrysanthème basé sur la couleur des fleurs, la forme des ligules et le plus ou moins de duplicature des fleurs. — Pelé répand les variétés nouvelles obtenues par Lebois et par Bernet. — Pelé commence à semer le Chrysanthème en vue d'obtenir de nouvelles variétés.

1840. — John Salter, horticulteur à Versailles, réunit une collection de trois à quatre cents variétés.

1843. — Pelé obtient la première variété à fleurs striées.

1844. — J. Salter obtient ses premières variétés de semis.

1846. — Etablissement en Angleterre, à Stoke-Newington, de la première Société de chrysanthémistes, qui devint, en 1884, la National Chrysanthemum Society. — Robert Fortune, collecteur de la Société d'horticulture de Londres, lui envoie de Chine le Chrysanthème pompon.

1847. — La Société des chrysanthémistes d'Angleterre tient sa première exposition à Stoke Newington. — J. Salter introduit en France le Chrysanthème pompon.

1848. — Lebois obtient les premières variétés à fleurs de Renoncules. — Bonamy, horticulteur de Toulouse, obtient des variétés nouvelles de Chrysanthèmes pompons.

1850. — Charles Smith, de Guernesey, commence les semis de Chrysanthèmes dans cette île et son exemple est suivi par Thomas Pethers, Alexander Clarke et James Davis. — Bonamy obtient la race dite Chrysanthème hybride par le croisement des Chrysanthèmes pompons et de la Chine. — Pierre Coindre, d'Avignon, obtient les premiers Chrysanthèmes à floraison précoce.

1852. — Barthère, horticulteur de Toulouse, commence à semer le Chrysanthème.

1853. — Pelé obtient un Chrysanthème à floraison précoce, de couleur jaune, répandu par Henderson, de Londres, sous le nom de *C. Hendersonii.*

1854. — Lebois et Pelé produisent les premiers Chrysanthèmes pompons nains.

1855. — Lebois fait connaître des variétés précoces fleurissant de juin à septembre.

1859. — En Angleterre, Morgan élève les premiers Chrysanthèmes sur tige.

1862. — R. Fortune envoie du Japon à Standish, horticulteur à Bagshot, les sept premières variétés japonaises. — La culture spéciale consistant à produire de grandes fleurs commence à se répandre en Angleterre.

1864. — Huber, horticulteur à Hyères, obtient les premières variétés japonaises gagnées en Europe.

1865. — W. Bull, de Chelsea, répand le *C. Sensation*, à feuillage largement et régulièrement bordé de blanc.

1866. — Simon Délaux, horticulteur de Toulouse, commence à semer le Chrysanthème.

1870. — Rundle obtient ses premières variétés.

1872. — M. Boucharlat, horticulteur de Lyon, répand les premières variétés obtenues par S. Délaux.

1873. — M. Boucharlat met au commerce la variété *Madame Castex-Desgranges*, une des premières variétés précoces à grandes fleurs.

1875. — M. de Reydellet, amateur à Valence (Drôme), commence à semer le Chrysanthème.

1878. — Aux Etats-Unis, on commence à obtenir des variétés nouvelles et à recevoir quelques variétés du Japon.

1879. — Aux Etats-Unis, le docteur H. P. Walcott obtient ses premières variétés.

1880. — S. Délaux gagne les premières variétés japonaises à fleurs striées.

1882. — Première exposition de Chrysanthèmes en Belgique, organisée à Anvers par un amateur, Jean Everaert. — M. Louis Lacroix, de Toulouse, fait connaître ses premières obtentions. — M. Boucharlat répand les premiers gains de M. de Reydellet.

1883. — Premier concours spécial de Chrysanthèmes à Paris.

1885. — M. Alfred Chantrier, du Château-Caradoc, près de Bayonne, fait connaître ses premières variétés. — Une exposition spéciale et internationale de Chrysanthèmes se tient à Toulouse.

1886. — Première exposition spéciale de Chrysanthèmes à Gand. — Introduction de la culture à la grande fleur dans le nord de la France.

1887. — A l'exposition de Roubaix, organisée par la section florale du Cercle artistique, on voit deux mille quatre cents plantes en pots cultivées à la grande fleur.

1888. — M. Bruant, horticulteur à Poitiers, répand ses premiers gains. — Apparition au concours de Paris des premières grandes fleurs, exposées par M. A. Cordonnier.

1889. — Le docteur Augustin Henry découvre, dans la Chine centrale, le type sauvage du Chrysanthème. — La première variété à fleurs duveteuses, *Mrs Alpheus Hardy*, reçue du Japon par A. Hardy, de Boston, est répandue par Pitcher et Manda.

1890. — Dans l'Amérique du Nord, débuts de grands progrès dans la culture du Chrysanthème et développement des introductions directes du Japon. — Fondation aux Etats-Unis de la Société américaine du Chrysanthème. — G. Kerslake, de Sydney, obtient les premières variétés d'origine australienne. — Introduction de la seconde variété à fleurs duveteuses, *Louis Boehmer.* — M. Ernest Calvat, amateur à Grenoble, expose à Paris ses premiers gains.



Fig. 208. — Partie de l'Exposition rétrospective de Chrysanthèmes au Cours-la-Reine.

1891. — S. Délaux fait connaître une série de variétés précoces à grandes fleurs. — Obtention à Gand de Chrysanthèmes nouveaux provenant de graines reçues du Japon par MM. Fierens et de Meulenaere, amateurs de cette ville.

1892. — M. Alexis Caillier, amateur de Gand, greffe avec succès des Chrysanthèmes sur l'Anthémis (*C. frutescens*). — Le Chrysanthème *Louis Boehmer* produit chez M. Crozy, de Lyon, un sport à fleurs blanches, *Enfant des deux mondes.*

1893. — MM. Radaelli frères répandent les premières variétés d'obtention italienne. — Première exposition de Chrysanthèmes à Genève (Suisse). — M. Crozy, horticulteur de Lyon, obtient une série de Chrysanthèmes à ligules fines et déliées, les Chrysanthèmes chevelus. — M. Héraud, de Pont-d'Avignon, présente ses premières variétés de semis.

1894. — M. H. Cayeux cultive à Lisbonne la première collection de Chrysanthèmes que l'on voit en Portugal.

1895. — M. C. Molin, horticulteur à Lyon, fait connaître le Chrysanthème *Emeraude*, à fleurs vertes, introduit du Japon.

1896. — Le Chrysanthème *Enfant des deux mondes* produit chez M. Quétier, d'Orléans, un sport à fleurs jaune clair, *Léocadie Gentils.* — Création de la Société chrysanthémiste du Nord de la France. — Création d'une section spéciale des Chrysanthèmes à la Société nationale d'horticulture de France. — Fondation du Club des chrysanthémistes hollandais. — M. A. Nonin, horti-

culteur à Châtillon, près de Paris, fait connaître ses premières obtentions. — M. Moreau, de la Garenne-des-Gueux (Marne), greffe avec succès le Chrysanthème sur l'Armoise commune. — M. Scalarandis, jardinier du roi d'Italie, à Monza, fait connaître ses premiers semis. — Premier Congrès des chrysanthémistes français à Bourges. **1897**. — Création à Milan d'une Société nationale de chrysanthémistes. — Fondation de la Société des chrysanthémistes suisses. LE TEXNIER.

CULTURES DE PRIMEURS : TRAITEMENT HIVERNAL DE L'OSEILLE

Quoique l'Oseille ne puisse à vrai dire être considérée comme un légume de première nécessité, il n'en est pas moins vrai que, pendant les mois d'hiver, quand les légumes verts font complètement défaut, on récoltera avec plaisir ces feuilles vertes, tendres, à peine acidulées, qui pourront être consommées après cuisson préalable soit comme légume, soit même plus modestement, à la confection de potages délicieux.

Plusieurs procédés sont employés pour réchauffer l'Oseille, terme plus juste que celui de « forcer », puisque dans la circonstance une température modérée suffit à faire développer les feuilles des pieds mis en culture.

On réchauffe l'Oseille, soit sur place soit par transplantation.

Dans le premier cas, on a dû repiquer des plantes provenant d'un semis fait dans les premiers jours d'avril, en planches ou rives de 1m35 de largeur, séparées entre elles par des sentiers de 50 centimètres et renfermant chacune de 6 à 7 rangées de jeunes touffes d'Oseilles plantées assez serrées dans un terrain fertile et bien fumé au préalable pour en obtenir une production suffisante.

Le travail préparatoire consiste tout d'abord, après avoir placé sur les rives d'Oseille des coffres en quantité suffisante, à nettoyer avec soin les pieds d'Oseille, supprimant les vieilles feuilles et enlevant avec soin tout autour des jeunes pousses les fragments de vieux pétioles qui, en se décomposant plus tard, pourraient entraîner la pourriture des jeunes feuilles en cours de développement. On béquille ensuite la surface du sol, et l'on termine par un bon terreautage de la surface, puis on peut commencer à couvrir de châssis pour soustraire la plantation aux pluies froides et souvent abondantes en cette saison.

La première partie de ce travail terminée, on doit creuser les sentiers qui entourent et qui séparent les lignes de coffres, dans toute leur largeur et sur une profondeur d'un bon fer de bêche, soit 25 à 30 centimètres. On porte la terre aux extrémités, d'où elle sera reprise plus tard, pour être remise en place. Ces tranchées terminées, ou au fur et à mesure de leur ouverture, s'il en existe un grand nombre, on les remplit jusqu'en haut des coffres de fumier neuf, sortant de l'écurie, auquel on peut, dans ce cas, mélanger un quart de bonnes feuilles sèches conservées en tas, de chêne ou de châtaignier. S'il a déjà jeté un premier coup de feu, on le met sans y ajouter de feuilles.

Quelques jours après, comme le fumier des sentiers s'affaisse, on devra, surtout si le temps est froid, les compléter sans plus tarder.

Douze à quinze jours après, selon l'état de la température, il y aura lieu de commencer à remanier les sentiers, dont on secoue vigoureusement le contenu à la fourche, y mélangeant en même temps un peu de fumier neuf destiné à maintenir la masse en fermentation, pour qu'elle continue à réchauffer la terre contenue dans les coffres.

Quel que soit le nombre de châssis occupés, il faut établir un roulement dans le remaniement des sentiers, de façon à en réchauffer chaque semaine un sentier sur deux ; huit jours après on remanie et recharge les autres, ce qui permet de conserver ainsi une température régulière.

Dès que les premières feuilles commencent à se développer, il faut aérer un peu chaque jour, hors par le temps de fortes gelées.

La récolte se fait feuille à feuille, de façon à ménager sur chaque pied celles qui sont en cours de développement ; bien soignée, chaque saison peut ainsi produire pendant plus d'un mois. A la suite de la récolte on enlève le fumier renfermé dans les sentiers, puis les coffres et les châssis sont employés pour d'autres cultures.

A partir de fin février, le réchauffage de l'Oseille par l'adjonction du fumier chaud ne devient plus nécessaire, on se contente donc de placer simplement des coffres et des châssis sur l'Oseille dont on veut avancer la cueillette.

Quelques cloches placées de ci et de là sur les plus belles touffes peuvent suffire pour une petite consommation.

Un autre procédé, le plus souvent suffisant

pour une maison particulière, est le suivant : planter sur une couche pouvant développer + 12 à 15° c. recouverte de 18 à 20 centimètres de terreau une dizaine de rangées de vieux pieds d'Oseille, mis à touche-touche sur le rang, préalablement habillées : c'est-à-dire dont on a rogné les plus grandes racines et bien nettoyé le collet. Chaque saison ainsi faite ne dure guère que 15 jours à 3 semaines, puis on ruine la plantation pour y faire d'autres cultures.

Dans un ménage, on pourra cependant, sans matériel spécial, récolter en hiver de quoi faire quelques potages, si l'on a eu le soin de planter dans des pots à fleurs ou autres récipients analogues quelques pieds d'oseille, serrés les uns contre les autres.

On conserve ces pots à l'abri de la gelée, puis on en rentre au fur et à mesure des besoins quelques-uns, que l'on place dans un local légèrement chauffé, le plus près possible des vitres d'une fenêtre bien éclairée, où ils ne tarderont pas à entrer en végétation.

V. Enfer.

COLUMNEA MAGNIFICA

Le *Columnea* figuré dans le numéro 16 de la *Revue horticole* [1] est l'espèce qui a toujours été déterminée par différents auteurs comme *C. magnifica*, Klotzsch, à l'herbier national de Costa-Rica ; il n'y a pas d'autre espèce semblable dans le pays.

La plante est abondante sur les troncs couverts de mousse des vieux arbres, à une altitude peu inférieure à la limite des gelées. Il ne faut pas oublier que toutes ces espèces, à petites feuilles et grandes fleurs, sont épiphytes et que les fibres de *Polypodium* sont le milieu dans lequel plongent leurs racines ; elles ne sont bien belles qu'en plein soleil. Il est probable qu'elles pousseraient à l'air libre, en été, sous le climat de la France. Un petit nombre de belles espèces poussent même au-dessus de la ligne des gelées.

La plupart de ces belles espèces, à petites feuilles, sont des plantes pendantes, mais il y en a plusieurs érigées, entre lesquelles se distinguent les *C. magnifica*, *C. glabra* et le *C. Wercklei*, K. Schum., dont les deux derniers sont très ramifiés, à très petites feuilles grasses, glabres, et se couvrent complètement de fleurs éclatantes. Un autre type est celui des espèces rampantes, dont les rameaux s'attachent sur toute leur longueur à l'écorce des arbres ; une de ces espèces, le *C. hirta*, est une plante admirable, dont la couleur est d'un écarlate encore plus intense que celui du *C. magnifica*.

La phrase « On peut la considérer comme le plus brillant représentant du genre », qu'on lit dans la description du *C. magnifica*, dans la *Revue*, p. 376, ne se rapporte naturellement qu'aux espèces introduites dans les cultures. Il y a, au Costa-Rica, plusieurs espèces beaucoup plus belles, mais elles paraissent être encore indéterminées, et j'ai tâché en vain de les faire identifier ; ici nous ne pouvons pas le faire : nous n'avons ni une collection complète, ni les ouvrages nécessaires ; malheureusement, ces espèces sont fort rares, tandis que les *C. magnifica*, *C. hirta*, *C. glabra*, *C. Wercklei*, *C. microcalyx*, *C. tenuis*, *C. microphylla*, et autres, sont très connues.

Costa-Rica est la patrie principale de cette section, des espèces très florifères à tiges grêles, très ramifiées, à feuilles petites et nombreuses, et à fleurs grandes ; il est à remarquer que dans les montagnes de la Colombie centrale, par exemple, au Cundinamarca, on ne voit rien de semblable.

La floraison est de longue durée, et la plupart des espèces fleurissent plusieurs fois dans l'année. Il y en a quelques-unes qui sont très ornementales, même quand elles ne sont pas en fleurs, appartenant aux plus belles plantes pour vases suspendus ou paniers, comme, par exemple, une espèce très ramifiée, à longs rameaux filiformes, pendants, demeurant couverts de petites feuilles grasses, de la forme de lentilles et à peine plus grandes, veloutées par la présence de nombreux poils fins et courts, érigés, d'une belle couleur rouge ; les fleurs sont en outre assez grandes, écarlate et jaune d'or. Une autre espèce superbe, également pendante et à tige très grêle et rameaux d'une dorsiventralité parfaite, a les feuilles assez grandes, cordiformes, ovales courtement acuminées, avec la face supérieure, tournée du même côté, en deux rangs superposés de chaque côté de la tige ; celles du rang inférieur se touchent à peu près sur le bord, tandis que celles du rang supérieur, qui alternent avec les premières, sont plus petites et leurs deux moitiés sont superposées aux deux feuilles voisines plus grandes ; ces feuilles sont épaisses, charnues et veloutées, couvertes de poils pourprés satinés. Les fleurs de cette espèce sont

[1] *Revue horticole*, 1908, p. 376, avec planche coloriée.

bien supérieures en beauté à celles du *C. magnifica* ; en outre, elle est très florifère quand elle pousse au soleil ; à l'ombre, elle devient étiolée et perd sa belle forme et son lustre pourpré.

Si je ne me trompe, c'est l'espèce que Haage et Schmidt ont cataloguée comme : « *C. sp.* du Costa-Rica, panachée » ! Elle n'est pas panachée, mais recouverte d'un duvet pourpré.

Il y a encore un bon nombre de bijoux, parmi les espèces de ce genre, à introduire dans les serres de l'Europe.

C. Wercklé.

Costa-Rica.

LE LIPPIA ASPERIFOLIA

On a souvent signalé (et nous l'avons fait nous-même) la flore arbustive de l'Australie comme étant celle qui s'est le mieux acclimatée dans la plupart des régions colonisées d'Algérie et de Tunisie. La puissante et rapide végétation que donnent ici les Eucalyptus, les Acacias, etc., en est une indéniable preuve.

A côté de cette flore, qui n'est pas sans présenter un grand intérêt dans un pays à température élevée et à atmosphère sèche, l'été surtout, pendant les périodes de siroco à actinométrie intense, où les hivers sont souvent marqués, même dans les régions littoraliennes, par de sensibles abaissements de température, les arborescents de certaines régions de l'Amérique du sud peuvent, il nous semble, donner des résultats fort intéressants également.

Parmi les végétaux originaires de cette partie du monde, nous avons déjà, bien acclimatés dans les milieux où le degré thermique ne s'abaisse pas au-dessus du point de congélation en hiver, le *Schinus terebinthifolius* qui, traité en arbre d'alignement, est du plus remarquable effet, et le *Schinus Molle* qui, indifféremment, est employé comme brise-vent pour les cultures délicates ou maraîchères, et pour ombrer en voûte une allée.

Aussi avons-nous attaché le plus grand prix à un envoi de graines d'arbres et d'arbustes de la République Argentine qui nous a été fait en avril 1906, par M. Thays, directeur du Jardin botanique et des promenades de Buenos-Ayres.

Parmi les espèces reçues, certaines nous intéressent vivement, par ce fait qu'elles poussent avec vigueur sous notre climat tunisien. Depuis l'an dernier, nous avons en pleine terre, en bon état de végétation, plusieurs plantes dans les genres : *Lantana*, *Lippia*, *Lithrœa*, *Rupprechtia*, *Schinus*, *Serjania*.

Parmi ces plantes, qui n'ont pas encore toutes acquis leur complet développement, nous mentionnerons spécialement aujourd'hui le *Lippia asperifolia*, dont les plants issus de semis restés en pots en 1906, ont pu être mis en place en mars 1907 et ont assez vigoureusement végété pendant les mois d'avril, de mai et de juin, pour produire des inflorescences blanches terminales, nombreuses sur chaque plante et très décoratives, depuis juillet jusqu'à fin novembre, mois pendant lesquels, en Tunisie, nous ne sommes guère gâtés par les fleurs.

A la séance du 24 novembre dernier de la Société d'horticulture de Tunisie, nous avons pu présenter, encore très belles, des inflorescences coupées de *Lippia asperifolia*.

Voici la description de cette espèce[1] :

Lippia asperifolia, Rich , Lippia à fleurs rugueuses ; syn. : *Zapania globifera*, Poir. ; *Z. latanoides*, Lank. ; *Lantana lavandula*, Willd. — Arbrisseau aromatique de 1 m 20 de hauteur, dressé, hérissé d'un duvet glanduleux, à rameaux presque cylindriques, rugueux, hérissés, âpres. Feuilles opposées ou ternées, lancéolées ou oblongues, lancéolées, entières, atténuées sur un pétiole très court dans la moitié inférieure, et ensuite dentelées, bullées, nervées, rugueuses, scabres en dessus, pubescentes blanchâtres en dessous ; pédoncules axillaires, solitaires ou géminés filiformes, étalés, plus courts que les feuilles.

Fleurs blanches, disposées en capitules grands, serrés, d'abord globuleux, ensuite cylindriques ovoïdes ; bractées imbriquées, rhomboïdes arrondies aiguës, rugueuses, hérissées, blanchâtres, égalant le tube de la corolle qui est long de 2 millimètres.

C'est, à notre avis, une espèce intéressante, peu connue, et digne d'être propagée à l'égal des autres espèces du genre *Lippia*, dont les plus communément utilisées pour l'ornementation de nos jardins du nord de l'Afrique sont : le *Lippia canescens*, Humb. (syn. *L. repens*, Hort.), qui ici remplace le Lawn grass et le Ray grass pour la confection des pelouses, et le *Lippia citriodora*, la Verveine citronnelle, que l'on rencontre dans les propriétés arabes.

Les indigènes aiment beaucoup cette plante, en raison de l'odeur de citron que dégagent ses feuilles, dont ils se servent pour faire des infusions après séchage à l'ombre.

La multiplication du *Lippia asperifolia* est facile de boutures de bois aoûté, faites au commencement de février et placées à demi-

[1] Herincq et Duchartre (Manuel général des plantes).

ombre jusqu'à ce que la végétation se manifeste vigoureusement.

Ces boutures, une fois enracinées à raison d'une par pot, peuvent être mises en place au printemps de l'année suivante. Elles fleurissent alors dès le mois de juillet qui suit, mais la floraison n'a toute sa beauté et son véritable aspect ornemental qu'après un enracinement plus complet de la plante, l'année qui suit celle de la plantation.

L. GUILLOCHON,
Directeur du Jardin d'Essais de Tunis.

LE SALVIA PATENS A NICE

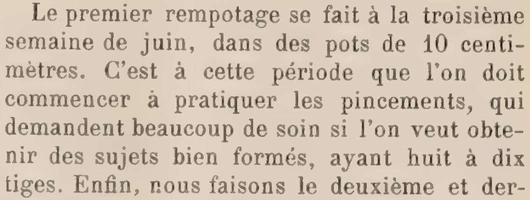
Sous notre climat favorisé, le *Salvia patens*, ou Sauge à grandes fleurs, prospère parfaitement en plein air, et joue un rôle important dans l'ornementation des jardins. C'est surtout aux mois d'octobre et novembre qu'on peut l'admirer dans toute la splendeur de sa floraison ; elle fait alors un très brillant contraste avec les *Salvia splendens*, les *Cosmos bipinnatus* et *sulfureus*, les Tagètes, etc. Elle a peut-être le défaut de ne pas produire beaucoup de fleurs à la fois sur chaque tige, mais les fleurs se succèdent pendant assez longtemps, et les tiges sont nombreuses. Enfin leur coloris, un bleu éclatant et intense, est presque sans rival dans le monde des fleurs.

Le *Salvia patens* (fig. 209) est une plante herbacée vivace originaire du Mexique, à tiges dressées, hautes de 30 à 40 centimètres, peu ramifiées, à feuilles ovales-deltoïdes, crénelées et très veinées, d'un vert tendre. La corolle, à lèvre inférieure très large, est d'un bleu magnifique.



Fig. 209. — *Salvia patens*. Rameau florifère.

La culture de cette plante n'est pas difficile. Nous semons les graines le 1er mars, sous châssis, en terrines bien drainées, dans un compost très léger, formé de terreau et de sable. La levée s'opère au bout de douze à quinze jours. On repique en godets dès que les plantules ont deux feuilles bien formées, et l'on place ces godets en bâche, en donnant un peu de chaleur de fond si le besoin s'en fait sentir, car, à cette époque de l'année, la température est parfois un peu basse pour ces plantes délicates.



Le premier rempotage se fait à la troisième semaine de juin, dans des pots de 10 centimètres. C'est à cette période que l'on doit commencer à pratiquer les pincements, qui demandent beaucoup de soin si l'on veut obtenir des sujets bien formés, ayant huit à dix tiges. Enfin, nous faisons le deuxième et dernier rempotage à la fin de juillet, en pots de 15 à 16 centimètres.

Les plantes sont mises en place en pleine terre le 1er septembre, dans un sol préparé à l'avance et mélangé de fumier bien consommé, à une exposition chaude et ensoleillée. Après la plantation, nous ne pratiquons plus de pincements réguliers ; nous nous bornons à raccourcir les tiges qui ont tendance à monter et qui pourraient fleurir trop tôt. Enfin, à partir du 15 septembre, nous laissons les plantes pousser librement, et la floraison commence vers le 10 octobre.

Les arrosages doivent être abondants tant que les plantes sont en pots, et pour donner plus de vigueur à la végétation, est bon d'ajouter à l'eau un peu d'engrais humain. Une fois que les plantes sont mises en pleine terre, on diminue un peu les arrosages, parce qu'un excès d'humidité risquerait de faire fleurir les plantes trop tôt ; en les tenant plutôt un peu sèches, on leur fait acquérir plus de solidité, et elles supportent mieux alors les variations de la température automnale.

On peut aussi multiplier le *Salvia patens* par boutures faites à l'étouffée, ou par éclatage des souches.

Jean NAVELLO.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 8 octobre 1908.

Comité de floriculture

MM. Cayeux et Leclerc, quai de la Mégisserie, à Paris, présentaient : 1° une vaste et magnifique collection de Dahlias, comprenant des variétés de choix des diverses sections horticoles et plusieurs remarquables nouveautés de semis ; 2° le *Begonia semperflorens Chevalier*, variété à végétation très vigoureuse, à fleurs blanches d'une grandeur supérieure à toutes celles connues jusqu'ici, et le *B. gracilis* blanc ; 3° le Pétunia *Adonis* et un nouveau Pétunia à fleurs simples, frangées, rose vif.

M. Charrier, horticulteur à Créteil, avait apporté deux beaux Bégonias tubéreux, l'un à fleurs roses, nommé *Rose Charrier*, l'autre, nommé *Jacques Charrier*, produisant en abondance des fleurs qui rappellent beaucoup le *B. Bertini*, dont cette variété est issue, mais avec des dimensions plus grandes et plus d'éclat.

MM. Fortin et Laumonnier (maison Férard), à Paris, présentaient d'intéressants Dahlias nouveaux : une variété à collerette, nommée *Souvenir de Madame Chabanne*, et deux variétés géantes hollandaises : *Danube*, blanc d'ivoire, et *Vilma Steinbach*, mauve très tendre.

M. Gaudin, horticulteur à Paris, présentait douze Dahlias nouveaux de semis. MM. Vallerand frères, horticulteurs à Asnières et Taverny, montraient un nouveau Dahlia de leur obtention, qu'ils nomment *Soleil d'automne*, et dont les fleurs, d'une bonne tenue, atteignent jusqu'à 25 centimètres de diamètre.

Comité d'arboriculture fruitière

Les présentations de fruits étaient nombreuses et plusieurs très remarquables, notamment les Poires *Beurré Hardy*, *Beurré Dumont*, *Beurré Diel*, *Duchesse d'Angoulême*, *Van Marum*, etc., présentées par M. Coffigniez, jardinier en chef à l'Ecole d'horticulture de Fleury-Meudon ; les Pêches *Baltet*, *Opoix* et *Salway*, de M. Arthur Chevreau, de Montreuil ; les Poires *Doyenné du Comice* de M. Henri Faucheur, de Bagnolet ; les Pêches *Baltet* et les Raisins *Bicane*, *Black Alicante*, *Chasselas doré*, etc., de M. Pecquenard, jardinier chez M. le comte Horace de Choiseul. Une belle Pêche nouvelle de semis, issue de la variété *Opoix*, était présentée par M. Gaillot, de Montreuil. Citons encore : les Poires *Beurré Diel* de M. Dargent, arboriculteur à Romainville, et de M. Monitte, arboriculteur à Chambourcy ; des Pommes et des Poires de M. Moutot ; de beaux Raisins de M. Sadron, viticulteur à Thomery ; des Poires variées de M. Germain Sèvre et de M. Vinardi, et du Raisin *Frankenthal* de M. Arthur Andry.

Autres Comités

La section des Chrysanthèmes avait à juger de très intéressantes nouveautés. Elle a décerné des certificats de mérite aux variétés suivantes : 1° de M. Nonin, *Capitaine Blancard*, à grande et belle fleur rose lilacé pourpré à revers blancs, et sept décoratives : *La Somme*, rose mauve ; *La Garonne*, rouge saumoné ; *L'Yonne*, rose glacé à centre or ; *L'Oise*, rose lilacé à centre crème ; *Le Tibre*, rouge acajou clair ; *Le Danube*, rose teinté de pourpre, et *Le Rhin*, rouge et or. 2° de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, *Adrar*, à larges ligules rouge vineux avec les revers or, et *Canariote*, japonais tubulé jaune d'or. 3° de M. Perret, horticulteur à Sens, *Madame Henri Perret*, blanc rosé à centre crème.

A la section des Roses, M. Rothberg, horticulteur à Gennevilliers, faisait une magnifique présentation de 419 variétés choisies parmi les meilleures qui fleurissent en automne, dont 52 variétés nouvelles des quatre dernières années.

Au Comité des Orchidées, M. Bert présentait un joli *Odontoglossum crispum*, bien maculé et un *Cattleya Fabia* d'un riche coloris pourpré.

Au Comité de culture potagère, MM. Cayeux et Le Clerc avaient une très importante et très belle collection de Chicorées frisées et de Scaroles ; M. Lambert, un beau lot de Céleri *Turc*, de Carottes et de Navets ; M. Richard, un lot intéressant d'Artichauts, de Chicorées *Grosse Pancalière*, de Scaroles et de Courges du Congo.

Séance du 22 octobre 1908

Comité de floriculture

M. Costantin, professeur au Muséum d'histoire naturelle, présentait une inflorescence femelle d'*Encephalartos Altensteini* et des rameaux fleuris du *Polygonum multiflorum*, espèce dont la floraison, ordinairement rare, a été abondante cette année au Muséum, du *P. Auberti* et du *P. baldschuanicum*. M. Gougis présentait dix jolies plantes de Tydéas variés.

M. Coffigniez avait envoyé un superbe lot de Crotons vigoureux et bien colorés, provenant de boutures faites au commencement de l'année.

Comité des Orchidées

M. Belin, horticulteur à Argenteuil, présentait un beau lot comprenant : un très grand *Lælio-Cattleya Madame Charles Maron* ; le *L.-C. Pallas*, à jolies fleurs de forme élégante, au labelle très foncé ; le *Cattleya vestalis* et un hybride entre *C. Schofieldana* et *C. Mossiæ*, sensiblement intermédiaire entre les deux parents, avec un labelle rappelant le premier.

M. Gaud, horticulteur à Marseille, présentait le *Cattleya labiata M. Maurel*, curieuse variété dont toutes les fleurs ont trois labelles, les sépales latéraux ayant pris la forme et le coloris de cet organe ; le

beau *Lælio-Cattleya Edouard VII* ; un *Cattleya Mossiæ Reineckeana* obtenu de semis, en fécondant par elle-même une plante de cette variété ; le nouveau *Lælio-Cattleya M. Oppermann*, issu d'un croisement entre le *L.-C. Henry Greenwood* et le *Cattleya Bowringiana*, plante très florifère, produisant de belles grappes de fleurs rose vif, de taille moyenne ; enfin un *L.-C. Truffautiana* d'un beau coloris foncé.

M. Marcoz présentait un *Lælio-Cattleya Mrs. Leemann* à labelle très large et à fleurs rose pâle ; M. Perrin, un très beau *Cypripedium Rolfeæ* ; M. Page, de Bougival, un *Pleurothallis* non dénommé, couvert de grappes de fleurs jaunes ; un *Cattleya Schilleriano-aurea*, à pétales et sépales disgracieusement repliés, mais à grand labelle bien étalé, très strié de rouge sur fond blanc ; enfin un hybride visiblement issu du *Cattleya bicolor*, mais dont l'autre parent n'est pas connu.

Autres Comités

MM. Barbier et Cie présentaient des rameaux brillamment colorés du beau *Rhus typhina laciniata*, décrit et figuré dans la *Revue horticole* en 1907 (page 10).

M. Maurice de Vilmorin présentait des rameaux fleuris de l'*Eucommia ulmoides*, dont c'était probablement la première floraison en France.

M. Philippe de Vilmorin présentait des fleurs de deux variétés de *Camellia Sasanqua*, cultivées en plein air à Verrières ; l'une a les fleurs doubles, blanches, l'autre a les fleurs simples, rouges.

A la section des Chrysanthèmes, les apports étaient nombreux et fort intéressants. De magnifiques lots de Chrysanthèmes à la grande fleur étaient présentés par MM. Foucard, Bézy, Martin, Momméja. Des nouveautés remarquables étaient présentées par MM. Bœuf, Héraud, Dolbois, Foucard, Mazier, Nonin, Traisnel, Vilmorin-Andrieux et Cie. Un certain nombre de ces nouveautés ont reçu des certificats de mérite ; nous aurons l'occasion d'y revenir. Citons encore les apports de MM. Désiré Lemaire, de M. Bernard Laffitte, de M. Lécollier, à Aubergenville, et de M. Germain Sèvre.

Au Comité d'arboriculture fruitière, signalons les superbes Poires de M. Monnier et de M. Berthier, les beaux Raisins de M. Berthier et de M. Linière ; les Pêches *Salway*, de M. Arthur Chevreau ; les Pêches, Poires, Pommes et Framboises de M. Gougis ; les Poires et les Pommes de M. Magnieux.

Au Comité de culture potagère, un très beau lot d'Asperges vertes, de Salsifis et de Scorsonères, présenté par M. Compoint ; des tubercules d'*Oxalis crenata*, de M. Fonteneau ; des Carottes *demi-longue de Chantenay*, de M. Germain Sèvre, et enfin, de M. Lécollier, la Courge *Zapallito de Tronco*, variété cultivée dans la République Argentine.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 octobre au 7 novembre, les apports, sur le marché aux fleurs, étant modérés, on les écoule facilement et dans d'assez bonnes conditions.

Les **Roses** de Paris, en très beau choix, sont rares, elles manquent de longueur de tige, néanmoins les prix sont élevés ; on a vendu : *Madame Abel Chatenay* et *Liberty*, 8 fr. la douzaine ; *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Gabriel Luizet*, 2 fr. ; *Caroline Testout*, de 3 à 5 fr. ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, 3 fr. ; *Président Carnot*, de 1 fr. 75 à 2 fr. 50 ; *Captain Christy*, de 2 à 6 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi commencent à arriver par petites quantités ; la température que nous avons n'étant pas favorable à leur transport, elles sont quelque peu en mauvais état, on paie : *Safrano*, de 0 fr. 60 à 1 fr. la douzaine ; *Paul Nabonnand*, de 1 fr. 25 à 2 fr. ; *Paul Neyron*, 2 fr. ; *Ulrich Brunner*, 1 fr. 50 la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent difficilement, on paie le **L.** *Harrisii* et le **L.** *lancifolium album* 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées** sont de vente passable ; on vend *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur. Les **Œillets** de Paris laissent quelque peu à désirer comme beauté, néanmoins on les vend aux prix élevés de 2 à 2 fr. 50 la douzaine ; les **Œillets** du Var sont très abondants mais laissent à désirer comme culture de choix, on les vend 0 fr. 30 la botte ; en provenance de Nice et d'Antibes, les extra vaient de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi fait son apparition, on la vend 0 fr. 15 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* et hybrides de Lemoine sont de très bonne vente, on paie de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine. Les **Asters** s'écoulent très bien au prix élevé de 0 fr. 75 la botte. Le **Montbretia** vaut 0 fr. 40 la botte. Les **Chrysanthèmes** de Montreuil sont très abondants, la vente en a été très active, d'où les prix élevés de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la botte ; en capitules moyens, de 3 à 5 fr. la douzaine ; capitules grands de 6 à 8 fr. ; les énormes, de 10 à 12 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** est de mauvaise vente, on la vend de 0 fr. 60 à 0 fr. 75 la botte. L'**Oranger** s'écoule difficilement à 2 fr. 50 le cent de boutons. La **Violette** de Paris, très recherchée, se paie 1 fr. le boulot et 2 fr. le bouquet plat ; en provenance du Midi, on paie 14 fr. le cent de petits boulots ; le boulot se paie 0 fr. 60 la pièce. Le **Mimosa** fait son apparition, on le vend 6 fr. le panier de 5 kilos, et de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 la petite botte. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* commence à paraître, on paie 0 fr. 20 la botte ; la variété *Etoile d'or*, 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** se vendent 0 fr. 30 la botte. L'**Anémone** *chapeau de cardinal* vaut 0 fr. 15 la botte. La **Violette de Parme** de Toulouse s'écoule facilement à 3 fr. 50 le bottillon ; il en est de même de celle de Paris qu'on paie 1 fr. le petit bottillon. Le **Muguet** avec racines vaut 2 fr. 50 la botte. Le **Lilas** blanc vaut 3 fr. la botte et de 6 à 8 fr. la gerbe ; à fleur mauve, 4 fr. la botte.

Les légumes s'écoulent assez bien. Les **Haricots verts** d'Algérie font leur apparition, ceux du Midi

arrivent souvent en mauvais état, les extra valent de 80 à 90 fr. ; fins, de 50 à 70 fr. ; moyens, de 35 à 40 fr. ; gros, de 25 à 30 fr. les 100 kilos ; les **H.** *à écosser*, de 10 à 25 fr. ; les **H.** *beurre*, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de 5 à 45 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 4 à 12 fr. le cent. Les **Carottes**, de 8 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 8 à 10 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 8 à 15 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 7 à 14 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** de choix sont rares , on les paie de 25 à 60 fr. ; les ordinaires, de 6 à 10 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche valent de 2 à 2 fr. 50 le kilo. Le **Céleri**, de 25 à 35 fr. les 100 kilos. La **Romaine**, de 4 à 20 fr. le cent. Les **Chicorées frisées**, de 4 à 5 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 10 fr. Le **Persil**, de 10 à 20 fr. les 100 kilos. La **Laitue** de Paris, de 3 à 8 fr. ; du Midi, de 6 à 12 fr. le cent. Les **Choux de Bruxelles**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 40 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. L'**Asperge** de serre, de 6 à 12 fr. la botte. Les **Cèpes**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 10 le kilo.

Les fruits sont de vente plus active. Les **Fraises** valent de 1 fr. 75 à 2 fr. le kilo. Les **Pommes** sont de vente peu active, le choix extra vaut de 0 fr. 20 à 2 fr. pièce ; la *Reinette du Canada* de choix, de 25 à 45 fr. ; ordinaires, de 12 à 18 fr. les 100 kilos ; la *Chataigner*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos ; les autres sortes, de 6 à 12 fr. les 100 kilos. Les **Poires** sont de vente courante, les extra valent de 0 fr. 30 à 2 fr. pièce ; la *Duchesse*, premier choix, de 60 à 100 fr. ; le choix inférieur, de 12 à 45 fr. les 100 kilos ; *Curé*, de 15 à 40 fr. ; *Beurré magnifique*, de choix, de 60 à 80 fr. ; ordinaire, de 20 à 40 fr. ; *Doyenné du Comice*, extra, de 120 à 200 fr. ; choix, de 80 à 110 fr, ; ordinaire, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pêches** de serre, de 0 fr. 30 à 1 fr. 50 pièce. Les **Raisins** arrivent en moins grande quantité ; les Raisins de conserve du Sud-Ouest commencent à arriver, on vend le commun de 40 à 60 fr. ; l'extra, de 70 à 110 fr. les 100 kilos ; le Raisin noir de l'Hérault vaut de 30 à 40 fr. les 100 kilos ; le Raisin *Muscat* vaut 6 fr. 25 le kilo ; les Raisins de serre, blanc, de 3 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo ; noir, de 4 à 7 fr. le kilo ; le Raisin de Thomery, blanc, de 2 à 3 fr. ; noir, de 1 à 2 fr. le kilo. Les **Coings** valent de 18 à 30 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches, de 40 à 60 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

M. G. de l'E. (*Landes*). — L'insecte dont la larve mine les feuilles de vos Céleris est un Diptère, le *Trypeta Heraclei*. La larve de cette mouche se métamorphose sur la plante même qui l'a nourrie, en sorte qu'en recueillant et en brûlant les feuilles attaquées, à l'époque où se produisent les dégâts, on a la certitude de détruire un grand nombre de ces larves. Comme le *Trypeta Heraclei* se développe également dans les feuilles de divers *Heracleum*, il y aurait intérêt à détruire ceux-ci à proximité des cultures de Céleri. — Quant à l'insecte du Poireau dont vous nous parlez, nous ne pouvons vous renseigner à son sujet sans l'avoir examiné.

D.-Y. (*Loire-Inférieure*). — D'après les analyses que vous nous avez communiquées, vos trois échantillons de terre appartiennent à la catégorie des sols *silicéo-argileux*. Ces terres sont dépourvues de calcaire.

Elles sont pauvres en acide phosphorique, les nos 1 et 2 surtout ; elles sont pauvres en azote (1 et 3) et riches toutes trois en potasse.

Vous n'avez à vous occuper que de la restitution en acide phosphorique, en azote et en chaux.

Les scories conviennent particulièrement à ces terres silicéo-argileuses. Elles apporteront, en même temps que l'acide phosphorique, de la chaux très assimilable (40 % environ du poids des scories employées) ; cela rend inutile un chaulage.

Vous pouvez sans inconvénient épandre des *phosphates bruts* sur le fumier avant de le porter dans les terres.

Pour donner à votre sol une fumure phosphatée convenable, il faut employer, par hectare, 1.000 kilogrammes de scories.

En ce qui concerne l'azote, c'est la forme de *nitrate de chaux* que vous devez préférer ; cet engrais apportera, avec l'azote nitrique, une quantité importante de *chaux* immédiatement assimilable qui manque à ces terres. Pour prairies, c'est au printemps (avril-mai) qu'il est préférable d'employer le nitrate de chaux en *couverture*. Pour les arbres fruitiers, légumes, arbres d'ornement, vous pouvez employer le nitrate de chaux, soit à la plantation, soit mieux au départ de la végétation. Il conviendrait de donner 150 à 200 kilogrammes de nitrate de chaux à l'hectare.

Inutile pour l'instant de recourir à l'emploi de chlorure de potassium.

No 3165 (*Côtes-du-Nord*). — A l'égard de la dégénérescence de vos **Dahlias Cactus**, dont les tiges deviennent énormes, en même temps que les fleurs deviennent presque simples, nous ne pouvons guère, à distance, émettre que des suppositions. Nous croirions volontiers que vos Dahlias sont trop vigoureux, la terre devant être très fertile. Peut-être aussi les avez-vous trop arrosés ou enfin sont-ils plantés dans un endroit trop ombragé ou trop humide ? Dans tous ces cas, le remède s'indique de lui-même.

Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

J.-C. TISSOT

PARIS. — 7, rue du Louvre, 7. — PARIS

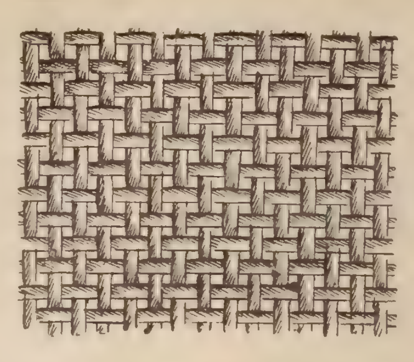


Nouveau support à Fraiers en fer galvanisé, fermeture et placement simple et facile, grande rigidité et permettant de maintenir les touffes les plus grosses et les plus chargées de fruits.

Avec ce support, plus de fraises salées par la terre ou le paillis, maturité plus complète et maximum de grosseur pour les fruits.

Construit en fer galvanisé, il peut durer dix ans, sa fermeture automatique permet de le mettre à plat pour l'expédier.

Le cent, 7 fr.; par 500, 6 fr. 50 le cent; le mille, 60 fr.



Sparterie en grosses tresses de Cocos

pour ombrer les serres, les châssis, carrés de plantes, etc.

La maille est assez claire pour tamiser la lumière, et son épaisseur suffisante pour garantir contre de gros grêlons. Ce textile est imputrescible et peut durer dix ans.

Largeur, 1m, 1m 35 et 1m 50; livrable par coupe de 25 mètres, 1 fr. 20 le mètre carré.

Paillasson en Roseau imputrescible

AUSSI CHAUD QUE CELUI EN PAILLE

0 fr. 75 le mètre carré, pris à Arles (Bouches-du Rh)

La Maison possède tous les Outils nouveaux ou de récente introduction employés en horticulture.

DEMANDEZ LE CATALOGUE ILLUSTRÉ

Serres

Chauffages

F. GUILLOT-PELLETIER

Maison fondée en 1839

ORLÉANS

Orléans. — Imp. JACOB, PIGELET et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON

80e ANNÉE — 80e ANNÉE

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✻, ET **D. BOIS**, ✻

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✻

1908 — 1er Décembre — N° 23.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	533
S. Mottet	Les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales à l'Exposition du Cours-la-Reine	537
Pierre Passy	Les arbres fruitiers et les fruits de collection à l'Exposition du Cours-la-Reine	538
Philippe Rivoire	Congrès de la Société française des chrysanthémistes à Tours	540
G. T.-Grignan	*Tunica Saxifraga* à fleurs doubles	543
Philippe de Vilmorin	Les variétés à grandes fleurs de l'*Iris germanica* (*I. germanica macrantha*)	544
R. Jarry-Desloges	Les Chrysanthèmes à l'Exposition du Cours-la-Reine	545
J. Curé	Les légumes à l'Exposition du Cours-la-Reine	548
A. Vigier	Altitude et sélection des Dahlias Cactus	549
J. M. Buisson	Les fruits de commerce à l'Exposition du Cours-la-Reine	550
B. Chabaud	*Ipomœa mexicana grandiflora alba*	552
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	553
	Correspondance	554
	Liste des récompenses décernées à l'Exposition du Cours-la-Reine	554

PLANCHE COLORIÉE. — Nouvelles variétés d'*Iris germanica* à grandes fleurs : *Isoline* et *Diane* . . . 544

Fig. 210. — Collection de fruits de M. Nomblot-Bruneau à l'Exposition du Cours-la-Reine . . 539
Fig. 211. — *Tunica Saxifraga* à fleurs doubles . . 543
Fig. 212. — Lots de Chrysanthèmes à l'entrée des serres du Cours la-Reine . . . 546
Fig. 213. — Entrée de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 547
Fig. 214. — Lots de fruits de M. Lemaire à l'Exposition du Cours-la-Reine . . . 551

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Les transports des produits agricoles et horticoles. — La préservation des forêts. — Le Concours fruitier de Vernon. — Prix Nicholson. — Les *Gerbera* hybrides de M. Adnet. — Chrysanthèmes nouveaux. — Anémone du Japon *Géante blanche*. — Les engrais chimiques en culture maraîchère. — Les Champignons endophytes des Orchidées. — Les éphémérides du Chrysanthème. — Rosiers nouveaux. — L'oïdium du Chêne. — Un nouveau parasite de la pyrale de la Vigne. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Charles Baltet*.

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Emile Morel, à Arcueil (Seine). — Plantes de serre, Palmiers, Fougères, etc.

Willy Müller, à Nocera-Inferiore (Italie). — Plantes nouvelles ou rares, plantes de serre froide, arbres et arbrisseaux.

Georg Arends, à Ronsdorf (Allemagne). — Nouveautés, plantes vivaces, plantes à fleurs, etc.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les transports des produits agricoles et horticoles. — La préservation des forêts. — Le Concours fruitier de Vernon. — Prix Nicholson. — Les *Gerbera* hybrides de M. Adnet. — Chrysanthèmes nouveaux. — Anémone du Japon *Géante blanche*. — Les engrais chimiques en culture maraîchère. — Les Champignons endophytes des Orchidées. — Les éphémérides du Chrysanthème. — Rosiers nouveaux. — L'oïdium du Chêne. — Un nouveau parasite de la pyrale de la Vigne. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Charles Baltet.*

Les transports des produits agricoles et horticoles. — A l'occasion de la discussion du budget de l'agriculture, à la Chambre des députés, plusieurs orateurs ont attiré l'attention sur les efforts faits par les Compagnies de chemins de fer pour développer l'exportation de nos produits agricoles, et sur les résultats très encourageants qu'elles ont obtenus.

M. Noulens, rapporteur, a consacré à ce sujet un titre tout entier de son rapport très documenté. Il a montré la participation très active prise par les Compagnies aux expositions d'emballage et, parlant des abaissements de tarifs soumis au Comité consultatif des chemins de fer, il a constaté que souvent l'initiative des abaissements de tarifs est venue de Compagnies et que ces administrations se sont efforcées d'améliorer les conditions générales de transport.

Les mesures prises ont consisté notamment en la création de trains rapides de denrées à destination de l'étranger, en la mise en service de wagons spéciaux, en missions envoyées à l'étranger pour étudier les débouchés ; les Compagnies P.-L.-M. et d'Orléans et la Compagnie de l'Est se sont particulièrement signalées dans cette œuvre de propagande commerciale. Les Compagnies P.-L.-M. et d'Orléans ont également créé plusieurs concours d'emballage. La Compagnie d'Orléans a organisé des expositions de fruits du Sud-Ouest à Dusseldorf, Liège, Cologne et Mannheim ; elle a également institué une campagne de conférences pour le développement de l'irrigation des terrains dans la vallée du Lot, campagne couronnée par des concours de moteurs et de pompes à Cahors et à Villeneuve-sur-Lot. Enfin, elle dirige actuellement une exposition-dégustation des vins du Languedoc et du bassin de la Garonne à l'Exposition des Arts-et-Métiers de Bruxelles.

Dans sa réponse aux divers députés qui l'avaient précédé à la tribune, M. Ruau, ministre de l'agriculture, a rendu hommage aux efforts des Compagnies de chemins de fer. Il a reconnu que, dans l'œuvre d'organisation de l'exportation des produits agricoles, l'Etat a été secondé par de sérieux auxiliaires.

« C'est ainsi, a dit M. Ruau, que les Compagnies de chemins de fer nous ont prêté, de ce côté, un appui très efficace. La Compagnie P.-L.-M., comme la Compagnie d'Orléans, soit au point de vue de la nomination d'agents commerciaux, soit au point de vue de l'amélioration des vitesses, et quelquefois même des tarifs de transport, de même que pour la question si importante des emballages, nous ont accordé de notables satisfactions. Pour rendre hommage à la vérité, je dois dire que ce sont les Compagnies du P.-L.-M. et de l'Orléans qui ont fait le plus pour favoriser les débouchés de nos produits agricoles. »

La préservation des forêts. — Au cours de la discussion du budget, à la Chambre des députés, M. Charles Dumont a signalé les dévastations commises dans les forêts. Depuis 1901, les coupes abusives ont porté sur 140.000 hectares environ, dont 60.000 hectares par massifs supérieurs à 100 ou 150 hectares, et 80.000 hectares constitués par des bois de moindre étendue. A l'heure actuelle, en dehors des grandes forêts historiques de Marchenoir, d'Amboise, d'Eu, ce sont des forêts de 60, 70, 80 hectares qui, en Normandie, dans la Nièvre, dans le Morvan, sont, paraît-il, vendues et menacées.

On sait que le Parlement est saisi de diverses propositions et d'un projet de loi ayant pour objet de remédier à cette situation. La Chambre a écarté tout d'abord une motion de M. Paul Constans, invitant le Gouvernement à « racheter toutes les propriétés privées de plus de 50 hectares, au fur et à mesure de leur mise en vente, ou de la demande de défrichement par leur propriétaire », parce que la dépense à engager pourrait atteindre 3 milliards ; mais elle a adopté un projet de résolution déposé par M. Dumont et conçu en ces termes :

« La Chambre, résolue à réprimer les excès de la spéculation internationale sur les bois d'œuvre et à protéger les richesses forestières de la France, actuellement dévastées, décide d'inscrire à son ordre du jour, dans le plus bref délai possible, l'examen de la loi dont le Gouvernement l'a saisie. »

La question sera mise en discussion après le vote du budget.

Le concours fruitier de Vernon. — Le concours organisé par le Ministère de l'Agriculture, au commencement du mois d'octobre, pour la culture fruitière du département de l'Eure, a obtenu un grand succès.

On avait d'abord tenu à accorder des primes pour la bonne tenue des jardins et vergers. On n'a pas suivi le programme ordinaire des concours pour la prime d'honneur, et on n'avait pas fait de distinction entre les propriétaires et les fermiers ; les exploitations étaient classées suivant le nombre des arbres. Le jury n'a pas eu moins de quarante exploitations à visiter, toutes plus dignes d'intérêt les unes que les autres. Le jury a également étudié le fonctionnement des Sociétés de vente et Syndicats de producteurs, et a récompensé leurs efforts.

L'exposition fruitière avait été installée dans le

jardin du théâtre, dans un cadre charmant, dominé par les hautes et vertes collines qui, même à cette époque automnale, n'ont pas fait mentir la devise : *Vernon semper viret.* Il y avait 34 lots individuels et 4 expositions collectives. Inutile de dire que tous les fruits exposés étaient de toute beauté.

On ne remarquait pas des collections nombreuses, mais des spécimens des fruits ordinairement cultivés dans la région ; pour les Poires, nous citerons particulièrement la *Passe-Crassane*, les *Beurré Hardy* et d'*Arenberg* et la *Duchesse d'Angoulême* ; pour les Pommes, la *Calville*, les *Reinettes grise* et *de Canada*. Parmi les expositions collectives, on remarquait surtout celle de l'Union horticole de Saint-Pierre-du-Vauvray, qui comprenait une collection superbe de nombreuses variétés de fruits. Le Syndicat de Gaillon avait une exposition correspondant au but qu'il poursuit : il mettait sous les yeux du visiteur des fruits d'ailleurs très beaux dans leurs paniers, cageots et caisses d'expédition, et l'on pouvait admirer les précautions prises pour le transport de ces précieuses et fragiles denrées.

Le concours avait été disposé par les soins du professeur départemental d'agriculture, M. Bourgne, qui avait eu l'idée, pour donner un intérêt plus grand à cette réunion, d'organiser un congrès relatif à tout ce qui touche la culture des fruits. Ce congrès, présidé par M. Charles Baltet, pépiniériste à Troyes, a étudié les différents procédés culturaux, les variétés les plus intéressantes et les plus productives, les formes à donner aux arbres, le transport et l'emballage des fruits, etc. On a écouté avec le plus grand intérêt les savantes communications de M. Vilaire, professeur d'arboriculture de la ville de Rouen, et de M. Vauvel, professeur d'arboriculture du département de la Seine.

La ville de Vernon avait organisé dans la même enceinte un concours de produits agricoles sur lequel il serait trop long d'insister.

Le succès du concours fruitier de Vernon a été considérable ; il a été visité par de nombreux acheteurs français et étrangers. L'affluence des visiteurs a été si grande qu'il était difficile de circuler et d'approcher des collections. Il est juste de dire que le temps admirable que nous avons eu pendant tout le mois d'octobre a largement contribué à compléter la réussite de cette fête agricole.

Prix Nicholson. — Le Conseil d'administration de la Société royale d'horticulture d'Angleterre a décidé d'ouvrir une souscription en vue de perpétuer le souvenir de M. Georges Nicholson, dont nous avons annoncé la mort récente. Le montant de cette souscription servira à créer un prix qui sera décerné chaque année, sous le nom de « Prix Nicholson », à un des élèves qui suivent les cours d'horticulture au jardin de la Société, à Wisley.

Les Gerbera hybrides de M. Adnet. — Les nouvelles variétés de *Gerbera* hybrides présentées à la dernière exposition du Cours-la-Reine par M. Adnet, d'Antibes, ont constitué, par leur étonnante variété de coloris, l'un des principaux « clous » de l'exposition. M. Mottet en parle en détail dans son compte rendu, que nous publions dans le présent numéro. Ajoutons que la Commission spéciale, chargée de juger les nouveautés à l'exposition, a décerné des certificats de mérite aux variétés suivantes, choisies dans le lot de M. Adnet : *Président Gravereau*, jaune paille ; *Monsieur S. Mottet*, jaune orangé ; *Mademoiselle Ruau*, blanc pur ; *Madame Ph. de Vilmorin*, rose saumoné ; *Monsieur Irwin Lynch*, rose violacé ; *Madame Bosch*, rose orangé.

Chrysanthèmes nouveaux. — A la récente exposition du Cours-la-Reine, un certain nombre de variétés nouvelles de Chrysanthèmes ont reçu du Comité floral des certificats de mérite. Voici la liste de ces variétés :

M. Calvat, de Grenoble, a obtenu 18 certificats pour les variétés *Mélisandre*, *Madame Max Chabuel*, *Madame Jules Maggi*, *Miarka*, *Chrysanthémiste Durand*, *Peintre Bienvêtu*, *Belle Estérelle*, *Madame Rachel Labbé*, *Souvenir de Madame E. Bonnefond*, *Général Sauret*, *Cécilia Monteil*, *Achille Fénin*, *Ferdinand de Bièvre*, *Blanche Delcloque*, *Madame Julien Ray*, *Madame Jouan*, *Madame Charles Lutaud*, *Claudius Denis*.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont obtenu 8 certificats pour les variétés *Ramandeur*, *Cap-Blanc*, *Port-Etienne*, *Adrar*, *Canariote*, *Fatouma*, *Dorys*, *Comtesse de Letchinska*.

M. Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux, a obtenu également 8 certificats, attribués aux variétés *Capitaine Blancard*, *Joliesse*, *Monsieur Cailletet*, *Amateur Leconte*, *Jeanne Bois*, *Noces d'argent*, *Fernand Olivet*, *Alphonsine Gatien*.

Sept certificats ont été attribués à M. le Marquis de Pins, pour les variétés *Minerve*, *Météore*, *Comtesse Cornet*, *Souvenir d'Auguste Reynaud*, *Marie Asté*, *Gaston Bacqué*, *Monsieur Maggi*.

M. Chantrier, jardinier-chef au château Caradoc, à Bayonne, a reçu 5 certificats de mérite pour les variétés suivantes : *Mademoiselle J. Clariget*, *Pont du Roi*, *Ruban des Pyrénées*, *Artigue-Telline* et *Arties*.

M. Héraud, de Pont-d'Avignon (Gard), a reçu 5 certificats pour les variétés *Jean Derbanne*, *Géant Avignonnais*, *Mademoiselle Marie Rochet*, *Monsieur Vayson*, *Mademoiselle Marie-Louise Héraud*.

M. Traisnel, horticulteur à Argenteuil, en a reçu 5 également pour les variétés *Souvenir de Madame A. Vallée*, *Madame Leguay*, *Albert Ledoux*, *Eugène Souchet*, *Alfred Ernuls*, décoratif.

M. Durand, horticulteur à Brévannes, 4 certificats pour les variétés *Madame Péchou*, *Mademoiselle Marguerite Quarré*, *Madame Lachaussée* et *Chrysanthémiste Dufois*.

M. Montigny, horticulteur à Orléans, 3 pour les variétés *René Montigny*, *Jean de la Rocheterie* et *Auguste Dassé*, décoratif.

M. Martin, horticulteur à Digoin (Saône-et-Loire), 2 certificats pour les variétés *Comtesse de Chantemerie*, décoratif et *Ami Méret*, décoratif.

M. H. Perret, horticulteur à Sens, 2 certificats

pour les variétés *Madame Henri Perret* et *Monsieur F. Dupanloup*, décoratif.

Enfin, M. Maurice Martin, amateur à Champigny (Seine), a reçu un certificat de mérite pour la variété *Madame Maurice Martin*.

Anémone du Japon Géante blanche. — A l'une de ses dernières réunions, la Société hollandaise pour la culture des ognons à fleurs a décerné un certificat de 1re classe à une nouvelle variété d'Anémone du Japon nommée *Géante Blanche*, et qui se distingue par la grandeur de ses fleurs, semi-doubles, d'un coloris blanc pur.

Les engrais chimiques en culture maraîchère. — M. L. Guillochon, jardinier en chef du Jardin d'essais de Tunis, s'est livré à des expériences étendues sur l'emploi des engrais chimiques en culture maraîchère. Il a résumé les résultats de ses recherches dans une petite brochure que nous avons sous les yeux et qui présente un réel intérêt pour les cultivateurs de Tunisie. Ses expériences ont porté sur des Pommes de terre de diverses variétés, des Tomates, des Haricots, des Pois et des Choux-fleurs. Elles montrent, notamment, la faculté que donne le sulfate de potasse aux Légumineuses potagères de résister à une sécheresse prolongée et les bons effets produits, au Jardin d'essais, par l'application des scories Thomas.

Les Champignons endophytes des Orchidées. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand a publié dernièrement, sous la forme d'une élégante plaquette richement illustrée, le texte de la conférence faite par M. Noël Bernard, le 24 avril, à l'occasion de l'exposition quinquennale de Gand, sur la culture des Orchidées dans ses rapports avec la symbiose.

Cette conférence, rédigée avec beaucoup de clarté et dans un excellent style, offre un réel intérêt. En poursuivant les recherches dont il avait signalé les premiers résultats il y a quelques années, M. Noël Bernard a été amené à modifier ses vues ; en même temps que certains insuccès l'ont obligé à abandonner des espérances un peu trop vastes qu'il avait fondées, ou qu'on avait fondées pour lui, sur l'application pratique des Champignons endophytes dans les semis, il a eu l'occasion d'étudier de plus près l'évolution de ces Champignons et le rôle qu'ils jouent dans la vie des Orchidées ; et si l'intérêt pratique de ces études paraît aujourd'hui diminué, l'intérêt scientifique qu'elles présentent au point de vue de la théorie générale de l'évolution est bien mis en lumière. Nous aurons sans doute à revenir sur ce sujet, lorsque l'abondance des matières nous le permettra.

Les éphémérides du Chrysanthème. — On nous signale un oubli qui s'est glissé dans l'article de M. Le Texnier sur les *Ephémérides du Chrysanthème*, publié dans notre dernier numéro. Notre collaborateur, si bien documenté cependant, a omis de signaler, en 1895, la création de la Société française des chrysanthémistes. C'est un événement d'une telle importance que la plupart de nos lecteurs, pour employer la formule traditionnelle, auront rectifié d'eux-mêmes ce lapsus. Tous les Chrysanthémistes savent, en effet, quels éminents services a rendus cette Société dont la prospérité s'accroît sans cesse et dont l'influence est partout reconnue.

Rosiers nouveaux. — M. Dubreuil, rosiériste à Saint-Alban, près de Lyon, met au commerce cette année deux nouvelles variétés de Rosier dont voici la description :

Miss Eva (Thé). — Arbuste de taille moyenne, à feuillage sombre. Bouton très allongé, porté par un long pédoncule. Fleur grande, pleine, s'épanouissant bien, de couleur jaune safran foncé brillant. Cette belle variété est à floraison solitaire et sera recherchée pour son coloris et ses fleurs à longues tiges. Présentée à la Société d'horticulture pratique du Rhône, séance du 3 octobre 1908, il lui a été décerné un certificat de mérite de première classe.

Lyon-Rambler (Polyantha sarmenteux). — Rosier d'une vigueur excessive, à longs rameaux sarmenteux comme dans la variété *Crimson Rambler* dont il est issu. Beau feuillage d'un vert foncé légèrement gaufré. Floraison abondante et de longue durée, en corymbe thyrsoïde ombelliforme du plus grand effet. Fleurs nombreuses (25 à 40 par corymbe), rapprochées en bouquets hémisphériques, en forme de coupe parfaite, pétales rose très vif tirant sur le carmin avec un grand onglet blanc d'argent. Variété remarquable par son coloris nouveau pour le groupe des *Crimson Rambler*. Cette plante a reçu une Grande Médaille de vermeil à la Société d'horticulture du Rhône, une Grande Médaille de vermeil à l'exposition de Dijon, un Certificat de mérite et une Grande Médaille d'argent à la Société horticole lyonnaise.

L'oïdium du Chêne. — M. Paul Hariot a adressé à l'Académie des sciences une note dans laquelle il signale les dégâts causés cette année par l'oïdium du Chêne dans les taillis de un à quatre ans :

« Tous les Chênes indigènes, dit-il, peuvent être attaqués, qu'ils aient les feuilles marcescentes : *Quercus pedunculata*, *sessiflora* et sa variété *pubescens*, *Toza*, *Cerris* ; ou le feuillage persistant : *Q. Ilex*, *coccifera* (renseignement communiqué par M. Foëx), *Suber* (cultivé dans un parc du département de l'Orne, d'après M. Lemée). Mais les diverses espèces ne le sont pas également. Les *Q. Toza* et *pedunculata* ont tout particulièrement souffert, tandis que le *Q. sessiliflora* a été moins endommagé dans l'ouest de la France, d'après M. Bureau. Les *Q. coccifera* et *Suber* n'ont été que très peu atteints.

« Les Chênes américains ont peu souffert ; la plupart du temps ils ont été épargnés. M. le professeur Mangin a vu, dans le Jura, des exemplaires de *Q. rubra* absolument indemnes au milieu de Chênes indigènes malades. M. Lapeyrère a fait la même constatation dans les Landes et m'écrivait récemment : *J'ai vainement essayé de propager la maladie sur les Chênes d'Amérique en secouant*

à plusieurs reprises des branches malades venant des Chênes voisins, et je sais une allée où ils alternent avec des Chênes pédonculés qui sont tous très fortement atteints.

M. Hariot ne croit pas que la maladie puisse être attribuée à une importation américaine, à cause de l'immunité à peu près absolue dont jouissent les Chênes américains plantés en France. En 1907, il a émis l'hypothèse que l'*oïdium* du Chêne pouvait être considéré comme la forme conidienne du *Microsphœra Alni* ; mais tant que la forme parfaite n'aura pas été rencontrée, il sera impossible de se prononcer à cet égard.

D'après M. Hariot, l'*oïdium* trouvé sur le Hêtre — M. Mangin l'a rapporté du Jura — paraît identique à celui du Chêne.

Un nouveau parasite de la pyrale de la Vigne. — M. Sicard a présenté à l'Académie des sciences un nouvel insecte diptère qu'il a découvert et qui paraît rendre de grands services aux viticulteurs. Cet insecte, une Tachinaire du nom de *Pareynnia vibrissata*, vit aux dépens de la pyrale de la Vigne. Il s'est montré cette année en grand nombre aux environs de Montpellier, et y a détruit, d'après M. Sicard, 60 pour 100 des pyrales.

OUVRAGES REÇUS

Les Agendas Silvestre pour 1909, cinq petits carnets de poche (Agenda *des Horticulteurs*, Agenda *des Viticulteurs*, Agenda *des Agriculteurs et des Industries agricoles*, Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs*, Agenda *des Syndicats agricoles*), par M. C. Silvestre, secrétaire général de la Société de viticulture de Lyon et du Comice agricole de Lyon. — Prix de chaque carnet cartonné toile, 1 fr. 25. L'Agenda *des Agriculteurs et des Viticulteurs* a une édition de luxe à 2 fr. et une édition de bureau, grand format, à 2 fr. 50[1].

De ces divers Agendas, l'Agenda des Horticulteurs est assurément celui qui intéressera le plus nos lecteurs. Ils y trouveront une foule de renseignements qu'on a toujours besoin d'avoir sous la main : services administratifs, règles d'arithmétique, de système métrique, d'arpentage, etc., ainsi que des notions pratiques de jardinage condensées sous forme d'exposés tracés par la plume de maîtres et de praticiens autorisés.

Dans la préface, M. Ed. André analyse, avec sa haute expérience, le rôle et la mission de l'architecte-paysagiste et l'évolution de l'*Art des Jardins*. Les diverses méthodes de la *culture potagère* sont ensuite exposées par M. Achille Magnien, chef des cultures horticoles de l'Ecole de Grignon. La culture des primeurs est traitée par M. Zacharewiez, professeur d'agriculture de Vaucluse. Toute la *floriculture* (plantes de plein air et de serre) est passée en revue par M. S. Mottet. M. Viviand-Morel, un spécialiste, traite des *Rosiers*. L'*Arboriculture fruitière* est exposée par M. Bellair; l'*Arboriculture d'ornement*, par M. Fr. Morel, et les *Arbustes sarmenteux et grimpants*, par M. C. Lavenir. L'*Entomologie horticole* est ensuite traitée par M. Paul Noël, et le *chauffage des serres*, par M. Ponthus. Enfin, la partie technique est complétée par un *Calendrier des travaux horticoles.*

Toute cette partie est d'ailleurs conforme à l'édition de l'année dernière ; les pages de notes, comprenant deux jours par page, sont seules changées.

Les autres Agendas mentionnés ci-dessus sont ordonnés de façon analogue et rendront de grands services à toutes les personnes que la culture intéresse, à quelque titre que ce soit.

Espèces et variétés, leur naissance par mutation, par Hugo de Vries. Traduit par L. Blaringhem, docteur ès sciences, chargé d'un cours de biologie agricole à la Sorbonne. Un fort vol. in-8°, cartonné à l'anglaise, 12 fr. (Félix Alcan, à Paris).

L'auteur décrit les moyens et les méthodes qui permettent d'étudier l'origine des espèces et des variétés au point de vue expérimental, dans l'intérêt de la pratique agricole et horticole autant que dans l'intérêt de la biologie générale. Toutes les preuves accumulées jusqu'ici en faveur de la théorie darwinienne de la descendance ont été fournies par la comparaison des faits ; l'auteur en déduit des notions générales sur les principaux problèmes de l'évolution du règne végétal. L'opinion courante est que les espèces se transforment lentement en des types nouveaux. Au contraire, les partisans de la théorie de la mutation prétendent que les espèces et variétés nouvelles dérivent des formes préexistantes par sauts brusques. Dans cette métamorphose, le type initial persiste sans modifications et il peut donner naissance, à plusieurs reprises, à de nouvelles formes ; celles-ci naissent ensemble, en groupes ou séparément, et à des intervalles plus ou moins rapprochés.

Dans cet ouvrage, M. de Vries est en complet accord avec les principes posés par Darwin ; il donne une analyse complète de quelques-unes des notions de variation, d'hérédité, de sélection et de mutation qui étaient nécessairement vagues à l'époque du savant anglais.

Nécrologie : *M. Charles Baltet.* — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons, avec le plus grand chagrin, la mort d'un excellent collaborateur et ami de la *Revue horticole*, M. Charles Baltet. Le grand pépiniériste de Troyes était connu et estimé dans le monde entier, comme praticien, comme semeur et comme vulgarisateur. On a rappelé, lors du cinquantenaire des Congrès pomologiques, qu'il avait présidé, en 1856, le premier Congrès ; il n'avait pas cessé, depuis lors, de travailler au progrès de l'horticulture et à la diffusion de la science horticole. On lui doit de nombreux ouvrages, où se reflètent sa grande expérience et son esprit d'observation, ouvrages qui sont devenus populaires à juste titre. Nous retracerons plus longuement, dans le prochain numéro, la longue et brillante carrière du défunt ; nous devons nous borner ici à exprimer à sa famille les condoléances émues de toute la rédaction de la *Revue horticole*.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

[1] Les Agendas Silvestre sont en vente à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, Paris.

LES PLANTES FLEURIES, LES ARBUSTES D'ORNEMENT

ET LES DÉCORATIONS FLORALES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les Chrysanthèmes étant arrivés à leur apogée et n'offrant plus aux visiteurs, sauf peut-être dans la force des plantes, ces progrès sensationnels qui captivaient leur attention et leur admiration il y a quelques années encore, c'est du côté des plantes fleuries et autres qu'ils tournent maintenant plus volontiers leurs regards. Aussi bien, les présentations de ces dernières deviennent-elles progressivement plus nombreuses, plus diverses et plus remarquables.

A ce dernier point de vue, nous devons placer en première ligne celle de M. Adnet, d'Antibes, qui consistait en un magnifique lot de nouveaux *Gerbera* hybrides en fleurs coupées. Ces *Gerbera* sont dérivés d'un croisement entre le *G. Jamesoni* et le *G. nivea* effectué par M. Lynch, directeur du Jardin botanique de Cambridge. Trois années ont suffi au présentateur pour obtenir, grâce à des croisements successifs et répétés entre cet hybride et ses descendants, grâce à des soins attentifs et aussi aux chaudes effluves du soleil du Midi, une série de coloris très nombreux, absolument remarquables et si nombreux qu'ils ne laissent presque plus rien à désirer. Ils s'étendent, en effet, depuis le blanc pur aux diverses nuances du rouge et du jaune, et ces deux couleurs ont produit, en se combinant, des tons orangés et saumonés qui ne sont pas les moins remarquables; enfin quelques rouges présentent une tendance marquée à tourner au violet. Six des plus distincts de ces coloris ont été nommés et ont reçu des certificats de mérite. La *Revue horticole* reparlera certainement plus longuement de cette obtention si intéressante à tous points de vue.

Comme tous les ans, on a pu admirer de superbes lots d'Œillets à floraison hivernale. Celui de M. Lévêque, très important, renfermait plusieurs variétés de grand mérite ; telles sont : *Enchantress*, à grandes fleurs blanc rosé tendre, de forme parfaite; *Miss Lyons*, rose pur. Dans le lot de M. Béranek, on pouvait admirer la variété à *fleurs blanches* de *Enchantress* et *Amiral Rieunier*, un très beau rouge. Citons encore les belles présentations d'Œillets remontants de l'Ecole professionnelle du Plessis-Piquet, de M. Nonin et de M. Régnier.

Les Bégonias tubéreux, présentés, comme d'usage, par M. Billiard et MM. Vallerand frères, brillaient, comme au printemps, par l'éclat de leurs vives couleurs et par leurs formes aujourd'hui si nombreuses. MM. Vallerand avaient, en outre, joint à leur lot de belles plantes de serre, qui en augmentaient l'intérêt et la diversité.

M. Aubert-Maille, de Tours, avait joint à son beau lot de Cyclamens des spécimens de la nouvelle variété d'Anthémis *Perfection*, déjà vue au printemps dernier, et dont les fleurs, grandes et bien doubles, lui assurent du succès auprès des amateurs de cette plante populaire.

En outre de ses présentations si remarquables de Chrysanthèmes, la Maison Vilmorin exposait un joli lot de *Primula obconica*, de la nouvelle race à très grandes fleurs, en plusieurs coloris, ainsi que MM. Fortin et Laumonnier.

Au milieu de la grande serre de l'Alma, M. Georges Truffaut avait exposé une immense gerbe de Lilas forcé, reposant sur un fond de Muguet, également forcé. Quoique fleurs usuelles durant tout le cours de l'hiver et le printemps, on sait que leur obtention présente d'autant plus de difficulté que la saison est plus rapprochée de l'arrêt normal de la végétation. Or, les Lilas sont à peine défeuillés. C'est surtout pour ces forçages précoces que l'éthérisation rend de signalés services.

Ce que nous disons là s'applique également au lot d'*Hydrangea Otaksa*, aux inflorescences énormes, que M. Ramelet nous habitue à admirer chaque année.

Hors concours du fait de sa participation au Jury, la Maison Cayeux et Le Clerc présentait, néanmoins, quelques intéressantes nouveautés, notamment un Bégonia tubéreux *Clair de lune*, sans doute méritant comme plante à corbeille, par sa petite taille, par ses fleurs moyennes, très abondantes et d'un joli coloris rose-jaune ; un *Ageratum Lasseauxi nain*, à fleurs d'un joli rose, qui sera sans doute une meilleure plante que le type pour l'ornementation des corbeilles ; l'*Eupatorium Purpusi*, intéressant par sa floraison hivernale et le parfum suave que répandent ses fleurs ; enfin le *Polygonum equisetiforme*, plante à longs rameaux sarmenteux et petites fleurs blanches.

Quoique rustiques, c'est, en raison même de leur forçage, parmi les plantes de serre qu'il convient de ranger les superbes Clématites mégalanthes dont la Maison Boucher nous gratifie à chaque exposition ; les forçages automnaux ne sont pas ceux qui présentent le moins de difficultés.

Nous devons encore un mot à l'intéressante présentation de griffes d'*Eremurus* de différentes espèces et âges, faite par la Maison Angel ; aux plantes coloniales de l'Ecole du Parangon ; aux arbustes japonais et nanifiés, principalement des *Chamæcyparis obtusa*, de M. Fonteneau, qui présentait aussi, comme plante potagère nouvelle, sous le nom d'*Oxalis esculenta*, la partie blanche, charnue et dauciforme d'une espèce que nous avons tout lieu de croire identique à l'*O. tetraphylla*, et dont il sera probablement reparlé dans la presse horticole.

Les arbustes d'ornement, principalement ceux à feuilles persistantes, et les Conifères, en exemplaires de force marchande, décoraient, comme tous les ans, d'ailleurs, l'entrée principale des Invalides et les abords des rotondes des deux grandes serres ; les exposants en étaient MM. Brochet, Lecointe, Lécolier, Monnier et Beaure d'Augère. M. Lécolier exposait, en outre, à l'intérieur, une collection

d'arbustes rares ou nouveaux, qu'il serait désirable de voir se répandre dans les jardins ; les exemplaires étaient, toutefois, de taille trop faible et souvent défeuillés, ne pouvant par suite intéresser que ceux qui les connaissent déjà. Citons enfin le lot de *Pernettya mucronata*, de MM. Moser, toujours très intéressants et non moins recommandables par l'abondance, la diversité de leurs coloris et la longue persistance de leurs baies pisiformes.

Les décorations florales, dont les grands fleuristes nous gratifient à chaque exposition, étaient moins nombreuses et moins remarquables à celle-ci qu'aux précédentes. De M. Debrie, on pouvait cependant admirer, au fond d'un bow-window, un élégant motif d'ornement japonais, en forme de treillage, fait de bambous et reposant sur une table de festin tout enguirlandé de feuillages multicolores, de gros Chrysanthèmes jaunes et d'Orchidées. M. Lachaume n'exposait cette année que des gerbes, mais au nombre d'une quinzaine, de formes et dimensions diverses, et composées aussi de éléments les plus divers, principalement de Chrysanthèmes, de feuillages rougissants, d'Orchidées, de Raisins, etc. Nous devons enfin un mot aux jardinières, potiches et objets divers, montés sur des piédestaux, de M. Hamelin, dont la facture était toutefois moins artistique que celle des précédents, en particulier celle de deux gros cygnes argentés et bourrés, sur le dos. de plantes d'ornement.

S. Mottet.

LES ARBRES FRUITIERS ET LES FRUITS DE COLLECTION

A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Nous trouvons cette année les arbres fruitiers encore groupés près de l'entrée principale, mais la disposition adoptée a été un peu modifiée, et au lieu de traverser les groupes d'arbres, l'allée principale passe sur le côté. Comme aspect d'ensemble, au point de vue qui nous occupe, cette disposition était moins avantageuse, d'autant plus que dans plusieurs lots, les grandes palmettes étaient adossées à l'allée ; c'étaient donc les *baguettes*, qui, en premier, frappaient les regards.

Ceci n'enlève rien au mérite des exposants, plus nombreux cette année que par le passé. A l'entrée, nous trouvons deux maisons bien connues des lecteurs, les maisons : Nomblot, de Bourg-la-Reine, et Croux, du Val-d'Aulnay ; mais une troisième maison faisait cette année une présentation des plus importantes ; nous voulons parler de la maison Moser, de Versailles.

Il est difficile, dans un compte rendu du genre de celui-ci, dene pas se répéter. Nous pourrions presque renvoyer le lecteur à notre article antérieur.

Disons cependant que les maisons Croux et Nomblot avaient apporté un choix d'arbres comme nous somme habitués à en voir, toutes les fois qu'elles présentent leurs produits. Jeunes arbres, *tiges*, formes simples et pratiques, comme les *palmettes simples*, *Cossonnet* ou *Verrier*, les *U* etc. ; formes compliquées, *Cordons à 3 étages*, *de branches Jumelles* ; *grandes palmettes* ; *vases complexes ; Candélabres rayonnants* ; tout était réussi.

La maison Moser avait un choix d'arbres en excellent état de végétation, en bons sujets de toutes espèces. Citons de beaux Poiriers en *palmettes*, un magnifique lot de *Pêchers* en *palmettes*, *Candélabres*, et *U* irréprochables, et d'excellente végétation ; des *fuseaux*, *vases*, etc. Puis des formes compliquées parfaitement équilibrées. Citons une tige portant une sorte de *vase formé en toupie*, des *pyramides variées*, des *lyres*, etc. Un Poirier, *en forme de table*, portant des fruits et entouré de *chaises* formées par des Poiriers et Pommiers, un peu torturés, arrête les regards des visiteurs.

A côté de ces lots, très importants par le nombre et la perfection des apports, signalons des lots un peu moins étendus, mais intéressants.

M. Georges Boucher fils avait un beau lot d'arbres fruitiers en formes diverses bien réussies.

M. Lecointe, de Louveciennes, présentait un lot d'arbres de formes courantes. Au centre, un *candélabre rayonnant*, compliqué, portant sur chaque branche un *U*, puis, à l'extrémité, une *palmette à 3 branches*.

M. Lièvre, successeur de la maison Coulombier, de Vitry, faisait cette année ses débuts comme exposant, par l'apport d'un bon lot d'arbres fruitiers variés et bien réussis.

M. Brochet, successeur de la maison Paillet, à Chatenay (Seine), avait un bon lot d'arbres en formes simples et pratiques.

Les Vignes étaient présentées par deux exposants. En premier, il convient, comme de coutume, de citer le lot de M. Et. Salomon et fils, de Thomery. Garnissant la bow-window en arrière de leur exposition de Raisins, les jeunes Vignes, conduites sur de légers tuteurs, qu'elles enlaçaient et dissimulaient, puis étalées en dôme, au-dessus des Raisins, paraient de leurs belles teintes automnales variées « *le jardin des Raisins* ». De nombreuses collections de jeunes plants, à divers degrés de développement, complétaient cet apport toujours disposé avec art.

MM. Zeimet, de Champvoizy, près Dormans, avaient un lot de jeunes vignes : boutures racinées, plants divers et jeunes vignes en pleine végétation.

L'arboriculture fruitière était, on le voit, amplement représentée à cette exposition.

Les Fruits de collection.

La dixième section, *fruits de collection*, n'était pas très représentée cette année ; pourtant nous trouvons deux collections de première importance : celles de MM. Croux et Nomblot.

Le premier lot, comprenant une belle série de corbeilles et fruits variés, puis une très complète collection comportant 230 variétés de Pommes, 210

variétés de Poires, 60 de Raisins. Citons quelques variétés. Parmi les Poires : *Doyenné Martin Clavier* et *Doyenné Madame Cornuau* (issus du *Doyenné d'Hiver*) ; *Colomba* ; *Bonne de Beugny* ; *Jeanne d'Arc* en très beaux spécimens.

Dans la nombreuse collection de Raisins, nous notons les variétés à grains blancs : *Chasselas de Fontainebleau* ; *Chasselas Vibert*; *Chasselas Duc de Malakoff* ; *Chasselas Gros Coulard* ; *Golden Queen* ; *Royal Vineyard*, aux grains fins et presque transparents ; *Maroc blanc* ; *Bicane*, souvent désigné sous le nom impropre de *Chasselas Napoléon*.

Parmi les Raisins roses, les Chasselas : *Rose*, *de Nègrepont*, *Supérieur*, *Sucré de Marseille*, *Angelino*, etc.

Parmi les Raisins noirs : *Damas rouge* ; *Madersfield Muscat*; *Aramon*; *Frankenthal*, *Œillade*, etc.

Ces Raisins, présentés par 2 ou 3 grappes, étaient disposés sur de petites planchettes placées presque verticalement. Nous avions remarqué ce mode de présentation pratiqué à l'Exposition de Londres.

Dans le lot de M. Nomblot (fig. 210), nous trouvons également nombre de corbeilles de gros fruits, puis une importante collection de fruits pour l'étude, étiquetés soigneusement. Notons : *Beurré Bachelier*, très beau ; *Roi Charles de Wurtemberg Brom Park*, fruit presque sphérique ; *Charles-Ernest* ; *Conférence* ; *Directeur Alphand*, variété sans mérite ; *Louise-Bonne* ; *Beurré Hardy* ; *Triomphe de Vienne*, sortant du frigorifique.



Fig. 210. — Collection de fruits de M. Nomblot-Bruneau à l'Exposition du Cours-la-Reine.

M. Coffigniez, jardinier en chef de l'Ecole de Fleury-Meudon, nous montre une collection de bons fruits ; nous y notons, à côté de variétés bien connues, quelques variétés peu répandues encore, telles : *Doyenné Georges Boucher* ; *Beurré Henri de Courcelles*, aux fruits excellents, mais petits ; l'arbre a le défaut de pousser faiblement ; *Notaire Lepin*, fruit très tardif.

L'Ecole Théophile Roussel présente une collection nombreuse. Les fruits, tous obtenus en plein air, sans abri, sont, pour cette raison, souvent verts et manquent un peu de coup d'œil.

L'Ecole de Saint-Nicolas d'Igny présentait un lot rentrant plutôt dans la 11e section (fruits de commerce) et composé surtout de corbeilles. Nous y trouvons de belles Poires : *Doyenné du Comice* et *Beurré d'Hardenpont*, mais des *Beurré Clairgeau* très petits.

Les fruits à cidre étaient représentés par le lot de M. Ricois, comprenant une bonne collection, et le lot de M. Pestel, des Barques. L'étiquetage y était fait avec grand soin et fournissait de nombreux renseignements sur la richesse en éléments utiles des variétés exposées.

Dans le lot de M. Ribet, nous retrouvons, sous le nom *Merveille Ribet*, la Poire de semis issue de *Passe-Crassanne*, déjà présentée l'année dernière et à laquelle nous avons consacré, à cette époque, quelques lignes [1].

[1] Voir *Revue horticole*, 1907, page 569.

Raisins

Jamais les présentations de Raisins n'ont été aussi abondantes, mais les Raisins de commerce constituaient le fond des apports, et, seules, trois collections sont à citer.

Dans celle de MM. Salomon, disposée sur les deux côtés d'un groupe de Chasselas, nous remarquons, au milieu d'autres, les variétés suivantes : Raisins noirs : *Black Alicante*, *Alphonse Lavallée*, *Directeur Tisserand*, *Boudalès Dodrelabi* (ou *Gros Colman*), connues de tous. Pour cette dernière variété, une particularité est à citer. Des grappes à grains énormes, *mais incomplètement* mûrs, proviennent de serre ; d'autres, *dont la maturation est parfaite*, proviennent d'espalier simple.

Une variété à peine connue est *Diamond Jubilee*, à grains un peu allongés, noir à l'insolation, sur fond rougeâtre, mûrissant bien en contre-espalier sous le climat de Thomery.

Parmi les variétés à grains roses, citons : *Angelino*, aux très gros grains ; *Burgrave de Hongrie* ; les divers *Chasselas roses*.

Parmi les variétés à grains blancs : *Royal Vineyard* se fait remarquer par son extrême finesse et la transparence du grain ; *Bicane* (*Chasselas Napoléon*), *Diamant Traube*, aux grains transparents ; *Cannon Hall* Muscat et Muscat *d'Alexandrie*.

Le lot de M. Chevillot comporte une bonne collection. Nous remarquons parmi les variétés à grains blancs : *Blanc des Trois Fontaines*, à grains fins et pruinés ; *Malvoisie ; Cannon Hall Muscat* ; *Panse musquée*.

Parmi les variétés à grains noirs, à côté des variétés classiques : *A. Lavallée*, *Sainte-Marie*, *Santa-Maria d'Alcantara*.

Parmi les variétés à grains roses : *Sabalkanskoi*, à grains énormes, *Rosaki*, *Chasselas rose*, etc.

L'envoi du docteur Bories, de Montauban, constitue un lot très intéressant. Les variétés exposées sont toutes obtenues en plein air, sans abri, et destinées à l'expédition vers le Nord. Ces Raisins sont fins et bien colorés, malheureusement ils ont souffert du transport. La variété la plus importante est le *Chasselas de Montauban*. Le *Blanc de Calabre* se fait remarquer par la finesse et la transparence des grains. Les variétés *Œillade*, aux grains noirs et sucrés, et *Boudalès*, sont de culture étendue. Citons encore le *Servant*, aux grains blancs ; le *Muscat de Hambourg*, le *Gros Maroc*, le *Frankenthal*, le *Rosaki*, etc., figurant dans ce lot.

La *dernière exposition des Serres du Cours-la-Reine* était, en ce qui nous concerne, parfaitement réussie, et peut-être nous est-il permis, en terminant ce rapide compte rendu, d'exprimer un regret à cet égard. La démolition des serres est en effet décidée. Depuis longtemps, elles donnaient asile à nos expositions, elles servaient aussi à bien d'autres. Ces multiples services rendus n'ont pu les sauver. Par quoi les remplacera-t-on ?

Pierre PASSY.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES A TOURS

Le Congrès que vient de tenir, à Tours, la Société française des chrysanthémistes est le treizième qu'elle organise : il n'a pas été moins important que les précédents, tant par le nombre des participants que par l'intérêt des discussions qu'ont provoquées les questions à l'ordre du jour.

Après les opérations du jury qui occupèrent toute la matinée du mardi 3 novembre, car l'exposition était une des plus considérables qui aient jamais été organisées en province, et après le déjeuner traditionnel suivi de l'inauguration officielle de l'exposition, le Congrès fut ouvert à l'Hôtel de Ville par M. Bironneau, chef du secrétariat particulier, délégué de M. le Ministre de l'agriculture, entouré du premier adjoint, du Préfet, de M. Pinguet-Guindon, président de la Société tourangelle d'horticulture, de M. le sénateur Belle, de M. Harman Payne, secrétaire de la National Chrysanthemum Society, de MM. Bruant et Calvat, vice-présidents, Dubreuil, trésorier, et Ph. Rivoire, secrétaire général de la S. F. C.

M. l'Adjoint, au nom du maire absent, salue les congressistes et leur souhaite la bienvenue dans la ville de Tours ; M. Pinguet-Guindon s'associe à ses paroles et M. le Préfet, remerciant le ministre d'avoir désigné un Tourangeau pour le représenter, dit que le « Jardin de la France » avait droit à recevoir une Société importante comme celle des chrysanthémistes.

M. Bironneau, dans un discours très littéraire, apporte les sympathies du ministre à la Société française et la félicite d'accroître la fortune de la France et sa renommée au dehors.

Puis il cède la présidence à M. Bruant, qui, après avoir présenté les excuses de M. le sénateur Viger, empêché, et de MM. de la Rocheterie et Rozain-Boucharlat, malades, ouvre la séance. Il salue M. Harman Payne, sincère ami de la France, et dit qu'il a insisté auprès de M. Calvat pour qu'il prenne la présidence du Congrès, mais qu'il a dû s'incliner devant son refus et en raison du triste privilège de l'âge.

La discussion s'ouvre ensuite sur le texte de la brochure de propagande que la Société a décidé de publier en exécution du vœu formulé par le Congrès de Paris. Un concours avait été ouvert auquel un seul chrysanthémiste prit part, M. Roucayrol, de Béziers. Son travail fut soumis au Congrès de Toulouse, qui le reçut « à correction » et lui attribua la moitié du prix fixé. Puis une commission spéciale, composée de MM. Rozain-Boucharlat, Charmet, Choulet, Salètes et Rivoire, la revisa, et c'est l'œuvre ainsi revisée que le Congrès était appelé à discuter et dont il s'agissait d'arrêter la

forme définitive. Longtemps après la clôture du concours, deux mémoires furent soumis à la Société par Mme Popin, de Châteaubriant, et M. Gautier, de Cambremer, et servirent aux travaux de la commission.

Un des points qui soulevèrent le plus de discussion dans l'assistance fut celui de l'hivernage des pieds-mères. Quelques membres voulaient qu'on prescrivît l'emploi obligatoire de coffres et de châssis vitrés, mais la majorité, se souvenant que la brochure était surtout conçue pour l'amateur-débutant dépourvu de matériel, se mit d'accord sur un texte simple conseillant, dans ce cas, l'emploi de paillassons ou de feuilles bien sèches, isolées des plantes par un support quelconque, des panneaux de bois par exemple, qu'on enlève dès qu'on le peut, de façon à ne pas laisser longtemps les plantes dans l'obscurité absolue.

De même, pour la multiplication, les procédés les plus économiques furent adoptés ; par exemple, celui consistant à employer des caisses remplies aux 2/3 et recouvertes d'une feuille de verre, qu'on place dans un appartement près d'une fenêtre. Bien entendu, on conseillera de préférence l'emploi d'une petite couche toutes les fois qu'on pourra en installer une. Le bouturage tardif (de fin février au commencement d'avril) sera recommandé, de façon à simplifier la culture et avoir des plantes plus basses.

Une discussion s'ouvrit ensuite sur les mérites comparés des boutures et des drageons (ces « boutures irlandaises » comme les appellent dédaigneusement les Anglais, dit M. Harman Payne), puis sur les avantages de la culture en pleine terre sur la culture en pots. C'est la culture en pleine terre qui sera surtout recommandée aux débutants comme permettant d'obtenir, avec moins de soins, de plus grandes fleurs, quitte à lever en pots les plantes à l'automne pour les rentrer.

La plantation à demeure (sur trois rangs de 40 à 70 centimètres de distance), le pincement, le tuteurage, l'ébourgeonnement et surtout la réserve des boutons floraux firent l'objet de discussions approfondies de la part des maîtres chrysanthémistes présents. Le compte rendu sténographique que publiera *Le Chrysanthème* sera, à cet égard, un excellent enseignement. La question des engrais fut minutieusement étudiée, et la grande majorité des congressistes fut pour la proscription absolue de l'engrais humain qui cause tant d'insuccès, particulièrement au point de vue de la pourriture des fleurs. MM. Calvat, Decault et d'autres recommandèrent le purin d'écurie (de vache ou de mouton très dilué) et la bouse de vache, placée dans une toile formant sac qu'on met en suspension dans l'eau, de façon à obtenir une solution légère et peu colorée. Pour la culture en pleine terre, les engrais à décomposition lente (poudre d'os, cornaille, corne torréfiée) donnent d'excellents résultats : on en peut mettre en excès sans danger, tandis que les engrais chimiques provoquent parfois des accidents.

La culture en standards (plantes sur tiges) et en spécimens et plantes buissonnantes fut aussi examinée.

Grâce à la collaboration de tous les congressistes, la brochure que va publier la Société sera vraiment le catéchisme de l'amateur débutant, car les principes essentiels de la culture y seront exposés de la façon la plus simple et la plus claire. On ne pourra pas reprocher à la Société française de négliger le débutant pour ne s'occuper que du cultivateur expérimenté.

Le Congrès décide que la deuxième moitié du prix convenu sera versée à M. Roucayrol et qu'une grande médaille de vermeil encadrée sera attribuée à Mme Popin et à M. Gautier.

La médaille d'honneur du Congrès est votée à l'unanimité, sur la proposition des lauréats des années précédentes présents au Congrès, à M. Charvet, amateur, procureur de la République Avranches.

M. Rosette demande qu'à l'avenir tous les titulaires de la médaille d'honneur soient consultés par lettre, avant le Congrès, pour l'attribution de cette médaille, car tous ne peuvent se rendre au Congrès. Cette proposition est adoptée.

On procède ensuite à la désignation de la ville où devra se tenir le Congrès de 1909. Nantes consentant à reculer sa demande et Marseille la maintenant, Marseille est désigné.

A la deuxième séance, M. Durand, de Brévannes, fit une communication intéressante sur une méthode pour produire les sports ou variations spontanées dans la forme ou le coloris des Chrysanthèmes. Il s'agit de provoquer des blessures aux plantes et de les soigner ensuite d'une façon attentive. C'est la méthode du « traumatisme » déjà exposée au Congrès de Caen, mais contrebalancée par des soins spéciaux donnés aux plantes ayant reçu ces chocs ou blessures.

M. Durand traite ensuite, toujours dans le but d'obtenir ces variations, du greffage siamois ; mais quand les tiges sont soudées, il supprime la tête à l'une et la base à l'autre, de façon à obtenir un mélange absolu des sèves. On obtiendrait ainsi 10 % de réussite ; certains coloris s'y prêtent facilement.

Il donne ensuite des détails sur la fixation de ces variations par le bouturage des pousses qui se développent sur la branche qui a varié.

Après un exposé d'un incident relatif à la question du greffage, un mémoire très détaillé de M. Audol, de Saint-Lizier (Ariège) est lu, traitant de la préparation des composts et de l'effet des divers engrais. Il recommande particulièrement l'engrais de poisson, qui a une action lente et prolongée. Ses conclusions sur les engrais à décomposition lente confirment celles résultant de la discussion de la veille sur ce point particulier de la brochure. Elles sont approuvées par le Congrès, avec une rectification relative à l'emploi de la chaux dans la préparation des terreaux, la chaux ne devant être ajoutée qu'au moment de l'emploi.

M. Durand expose son procédé pour l'obtention de grandes fleurs en été, avec quelques variétés se prêtant bien à cette culture et en employant, dans ce cas spécial, un engrais actif et rapidement assimilable. Il bouture en novembre en serre (7 à 8°

suffisent), ne pince pas et prend le premier bouton qui se présente, ou bien il bouture en juillet, rase la plante au pied en octobre et choisit les meilleurs drageons qui sortent de la plante ; il prend également, sur ces drageons, le premier bouton qui se présente.

Mais la plupart des congressistes remarquent que les Chrysanthèmes d'été sont de vente presque nulle, et M. Bruant fait observer que c'est là une beauté d'automne dont les couleurs sont en concordance avec la lumière adoucie de cette saison. Le Congrès exprime le vœu que les semeurs, qui se sont surtout adonnés à la production des variétés hâtives, dotent aussi les collectionneurs de variétés tardives.

M. Chifflot passe en revue les maladies et parasites dont les chrysanthémistes ont souffert cette année. La maladie vermiculaire des feuilles a causé de grands ravages pendant les périodes pluvieuses de juillet et août, maladie qui est surtout due à l'emploi de l'engrais humain : si l'on tient à s'en servir, il faut en éviter le rejaillissement sur les tiges ou le contact des terres contaminées.

Les pucerons ont été nombreux, ainsi que les thrips. Une chenille, dite hérissonne, constitue la nouveauté de l'année ; pour s'en débarrasser, il n'est qu'un moyen : le ramassage, le matin.

Parmi les coléoptères, l'*Otiorhynchus* a sévi un peu partout. M. Rivoire signale le moyen employé par M. Démantin pour sauver les plantes attaquées par cette larve en été. Quand on voit une plante se faner, on découvre facilement dans ses racines une ou plusieurs petites larves : on les extrait, et on rechausse la plante au-dessus du collet ; elle développe alors de nouvelles racines, et peut donner de belles fleurs, comme celles exposées à Lyon et qui provenaient de plantes ainsi traitées.

M. Decault rappelle les dégâts causés par le *Septoria*, et recommande de brûler les plantes atteintes.

M. Chifflot a remis une note complémentaire sur la fécondation des Chrysanthèmes, comme suite aux travaux lus aux Congrès précédents. Il rectifie une allégation de M. Rozain fils qui a dit que toutes les fleurs ligulées provenant de la transformation des fleurons hermaphrodites sont stériles, qu'il est inutile de chercher à ouvrir les fleurs ligulées pour opérer la fécondation, et qu'enfin il faut opérer sur les fleurons isolés. Il affirme que, dans un bon nombre de variétés, la fécondation s'effectue très bien dans les fleurs ligulées (en dehors du premier cercle), et qu'on en obtient des graines. Il n'y a donc pas lieu d'opérer sur les fleurons isolés, très petits par rapport aux fleurs ligulées. M. Chifflot termine en recommandant une fois de plus l'emploi de l'hybridation artificielle raisonnée, très simple, quand on suit les règles posées par M. le professeur Gérard, à Orléans, et par lui-même à Toulouse.

Une discussion s'ouvre ensuite sur la revision des règles suivies par le Comité floral. Comme le principal mémoire annoncé, celui de M. Couillard, qui sera une œuvre considérable, n'est pas terminé, et que la question nécessite une étude approfondie, il est décidé que ce mémoire, ainsi que ceux déposés par MM. Marchand et Barsac, seront, dans leurs parties essentielles, publiés dans le *Chrysanthème*. De cette façon, tous les membres pourront se former une opinion sur les réformes proposées, et la question sera discutée à fond au Congrès de Marseille.

De la discussion préjudicielle qui s'est produite, et où les partisans de la présentation des nouveautés en pots, ou tout au moins en plantes entières, ont déjà exposé leur opinion, il ressort que ce mode de présentation devra être encouragé, mais qu'on ne devra pas en faire une prescription absolue.

M. Charvet, rappelant les ravages causés cette année, surtout dans l'Ouest, par la pourriture des fleurs, demande que cette question soit discutée à Marseille : les causes devront être recherchées, et les remèdes étudiés. Il en est ainsi décidé.

Les congressistes échangent des vues, en attendant, sur la question. M. Calvat fait observer que la pourriture exerce moins de ravages quand les plantes sont placées contre les murs et signale les heureux effets de la chaux vive employée pour absorber l'humidité.

Les récompenses accordées aux mémoires sont ainsi réparties : médaille de vermeil à M. Chifflot et médaille d'argent à M. Audol.

*
* *

Les festivités — comme disent nos amis les Belges — qui ont accompagné le Congrès ont été fort brillantes.

Un banquet, servi comme on sait le faire à Tours et arrosé des plus généreux vins de la Touraine, eut lieu le soir du premier jour. Des discours et des toasts fort applaudis furent prononcés par M. le délégué du ministre, M. Pinguet-Guindon, M. le préfet, M. l'adjoint, M. le sénateur Belle, M. Bruant et M. Ph. Rivoire.

Quatre nominations dans le Mérite agricole furent faites : deux pour la Société tourangelle et deux pour la Société française. Au titre de cette dernière, M. Dubreuil, son trésorier depuis quatorze ans, fut promu officier, et M. Ravier, chef de cultures de la maison Rivoire, fut nommé chevalier.

Dans l'après-midi du mercredi, une excursion en automobile fut faite par quatre-vingts congressistes qui visitèrent les célèbres châteaux de Chenonceaux et d'Amboise, la forêt d'Amboise et une partie du beau pays de Touraine ; ils terminèrent leur promenade par la visite des fameuses caves de Vouvray où ils dégustèrent, au pressoir et au fût, le vin renommé de ce pays.

Le soir, une représentation de gala fut donnée au théâtre municipal de Tours que les horticulteurs de la ville avaient décoré, de la base au faîte, avec une profusion de plantes et de fleurs disposées avec goût.

Il n'est pas surprenant qu'avec un programme si bien établi et un accueil aussi cordial les congressistes aient emporté un excellent souvenir de la ville de Tours.

Ph. Rivoire.

TUNICA SAXIFRAGA A FLEURS DOUBLES

La variété double de *Tunica Saxifraga*, qui a fait récemment son apparition en Hollande et en Allemagne, promet de constituer une acquisition de réelle valeur. La figure ci-dessous (fig. 211), que nous devons à l'obligeance de M. Van der Elst, directeur de l'établissement horticole « Tottenham », à Dedemsvaart (Hollande), montre bien l'aspect élégant de cette plante et son extrême floribondité.



Fig. 211. — *Tunica Saxifraga* à fleurs doubles.

Le *Tunica Saxifraga* type est une plante indigène qui, sans être bien brillante, mériterait d'être cultivée plus qu'elle ne l'est dans les jardins, car si les fleurs, prises individuellement, sont petites et peu remarquables, leur grande abondance et la longue durée de la floraison constituent des qualités très appréciables. Ajoutons que cette plante est aussi peu exigeante que possible, et pousse dans tous les terrains, tout en préférant une exposition ensoleillée et un emplacement aéré, un sol léger, caillouteux ou rocailleux, bien drainé. Elle convient parfaitement, par exemple, pour former de petits tapis au-dessus des ognons à fleurs, et garnir ainsi l'espace laissé vide lorsque la floraison printanière est terminée.

Le *T. Saxifraga* est une plante glabre, très ramifiée, à tiges très grêles, dressées, hautes de 20 à 30 centimètres, à petites feuilles linéaires d'un vert sombre, faisant bien ressortir le rose carné tendre des fleurs. Celles-ci, de petite dimension, mais très abondantes, se succèdent sans interruption de mai-juin jusqu'en septembre ou octobre à l'extrémité des ramifications, formant des grappes dichotomes lâches.

La plante ne supporte pas bien l'éclatage et la transplantation; aussi la multiplie-t-on de préférence par le semis, qui se fait à la fin de l'été ou en automne, pour obtenir la floraison dès l'année suivante. On peut aussi semer au printemps ou pendant l'été, en sol léger, puis repiquer en pépinière et mettre en place à l'automne ou au printemps suivant.

La variété à fleurs doubles constitue évidemment une grande amélioration de l'espèce, et il est permis de penser qu'elle obtiendra un grand succès, comme le Gypsophile paniculé à fleurs doubles a supplanté le type à fleurs simples — la comparaison s'impose entre ces deux plantes. Soit en tapis, en bordure, soit en pots, le *Tunica Saxifraga* à fleurs doubles produira un effet ravissant.

Il reste à se demander s'il sera facile à multiplier, car la plante ne supporte guère d'être divisée. Donnera-t-elle des graines, quoique ses fleurs soient doubles ? Nous n'avons pas de renseignements sur ce point, et nous voyons que M. Van der Elst, dans son catalogue, offre des plantes, non des

graines. Peut-être cependant peut-on conserver l'espoir de reproduire la plante par le semis ; on nous dit, de bonne source, que d'habiles cultivateurs y sont parvenus dans le cas du Gypsophile à fleurs doubles. Attendons.

G. T.-GRIGNAN.

LES VARIÉTÉS A GRANDES FLEURS DE L'IRIS GERMANICA

(*I. GERMANICA MACRANTHA*)

Le nom d'*Iris germanica*, — Iris d'Allemagne — englobe et désigne vulgairement un groupe de variétés à la formation desquelles beaucoup d'espèces ont contribué, espèces étroitement parentes, comme le prouve la facilité des croisements, mais bien distinctes, comme on peut le constater par la fécondité faible ou nulle de la plupart des hybrides, La généalogie de ces variétés horticoles, qui se comptent par centaines, est fort embrouillée, Il est du moins possible d'affirmer que le groupe qui nous occupe résulte de l'amalgame des Iris européens suivants : *I. germanica*, *I. pallida*, *I. neglecta*, *I. amæna*, *I. plicata*, *I. lurida*, *I. squalens*, *I. sambucina*, *I. flavescens*, *I. variegata*, etc. Ces derniers ont apporté dans la série les tons jaunes qui, soit purs et plus ou moins intenses, soit alliés et mélangés aux violets des Iris de Florence et d'Allemagne proprement dits, sont responsables, pour une large part, de l'extraordinaire diversité de coloris qui permet à cette fleur populaire et artistique de rivaliser avec les Orchidées les plus précieuses, les plus rares, les plus coûteuses. C'est une fleur éphémère, évidemment, comme toutes celles du printemps, mais dont les innombrables variétés prolongent la splendeur, du milieu de mai jusqu'à la fin de juin, époque à laquelle s'épanouissent en pleine terre les *Iris du Japon*. Et avant mai nous jouissons des *Iris pumila*, aux variétés déjà nombreuses, espèce naine et hâtive qui, croisée avec l'*Iris germanica* et ses voisins, a donné naissance à la race « intermédiaire » de Caparne, dont *Ivorine* et *Dorothée* sont les types les plus connus en France, et qui forme le trait d'union entre les floraisons d'avril et celles de mai.

Il faudrait un volume pour vanter les mérites et faire la description de ces excellentes plantes. J'ai réuni des documents, qui peut-être un jour me permettront de traiter plus à fond la question. Aujourd'hui je dois m'en tenir aux variétés nouvelles dites à grandes fleurs ou *Macrantha*.

Des progrès remarquables ont été faits dans ce sens. Le regretté Verdier avait contribué à ces progrès ; je ne sais pas quelle était sa méthode, ni son but ultime, mais, particulièrement intéressé à son travail, je n'ai pas voulu que sa collection et ses semis fussent dispersés ou perdus. Ils existent, à Verrières, et quelques-unes de ses obtentions connues : *Prosper Laugier*, *Nuée d'Orage*, *Jeanne d'Arc*, *Parc de Neuilly*, présentent, par rapport aux anciennes variétés, une augmentation notable de dimensions.

Quant aux semis obtenus à Verrières, dont deux sont représentés ci-contre, je puis plus facilement donner des détails sur leur origine.

Trois espèces à très grandes fleurs ont principalement concouru à leur formation. Ce sont : *Iris asiatica* (Amas, Kharput), espèce affine de *pallida*, d'après Baker ; *Iris cypriana* (Cypriane et son semis Tamerlan) ; *Iris Kochii* (Erèbe), au coloris très spécial violet foncé velouté.

Le problème consistait à obtenir des coloris nouveaux dans ces espèces qui typiquement sont toutes de tons violets plus ou moins foncés. Pour le résoudre, il fallait opérer des croisements entre les quelques formes à grandes fleurs que je viens de citer et les variétés anciennes à nuances plus diverses, mais à fleurs plus petites, Comme il arrive toujours dans une opération de ce genre, de nombreuses combinaisons sont possibles, dont beaucoup ne présentent pas l'alliance des deux caractères que l'on cherche à réunir, ou ne la présentent que d'une façon imparfaite. Je suis, par ailleurs, arrivé à cette constatation que les Iris obtenus par hybridation avec des variétés jaunes ou panachées ne donnent que rarement des plantes à très grandes fleurs. Il en résulte que dans nos semis nous trouvons des quantités de plantes n'offrant aucune supériorité sur les variétés anciennes ; d'autres peuvent être rapprochées d'une variété ancienne dont elles présentent à peu près identiquement les coloris, mais avec des fleurs bien plus grandes, et une végétation bien plus vigoureuse. Dans ce cas, elles ont été intercalées dans la série des Germanica, en remplacement de ces variétés inférieures. C'est ainsi que, dans les coloris blancs ou lilas clair, *Chérubin* est une amélioration de *Mrs H. Darwin*, *Papillon* de *Belle-Hortense*, *Gaieté* de *Comtesse de Courcy*, *Séraphin* de *Madame Jouneau*, *Candélabre* de *Clarissima*, *Olympia*



de *Sœur Supérieure Albert.* Dans les coloris lilas et violets, *Odéon* est supérieur à *Vésuve*, *Caprice* à *Tarquin*, *Myriam* à *Eugène Verdier.* Dans les jaunes, *Klondyke* et *Fénelon* ont pris la place d'*Alonzo* et *Bossuet.*

Monsignor, *Raffet*, *David* (violets), *Eclaireur*, *Magot* (jaunes), *Chauve-souris* (bronzé) n'ont pu être rapprochés d'aucune des variétés de notre collection, cependant fort nombreuse.

Si je cite cette liste un peu longue, c'est pour faire ressortir l'influence heureuse, sur les Iris germanica ordinaires, de la recherche des variétés à très grandes fleurs. Dans cette dernière, je suis d'une sévérité aussi grande que possible, et n'accepte parmi les *Macrantha* que les fleurs de dimensions tout à fait remarquables ; aussi, la série en est-elle encore fort peu nombreuse; elle se compose de neuf variétés, dont les deux premières sont représentées sur la planche qui accompagne cet article.

Diane provient d'un semis fait en 1902. La mère est *Tamerlan*, qui, comme nous l'avons vu, est une variété de *Cypriana.* C'est une plante plutôt naine, 60 centimètres environ, à très grande fleur lilas clair sur les divisions supérieures, un peu plus foncé sur les inférieures qui sont larges et étalées. Cette variété fleurit, en moyenne, du 26 mai au 10 juin.

Isoline. Cette plante est un semis de 1896 et provient de graines récoltées en mélange sur les variétés à grandes fleurs. Elle est demi-hâtive, mesure environ 80 centimètres de hauteur; les divisions supérieures sont très amples, blanc, nuancé de violet sur les bords, ombré de jaune au centre; les divisions inférieures, longues et retombantes, d'un rouge violet clair lavé et strié de brun à sa base. Ce très beau coloris tout à fait distinct dénote évidemment l'influence du pollen d'une des espèces à fleurs jaunes.

Loute, semis de 1897. Plante plutôt tardive, vigoureuse, fleurs à divisions supérieures lilas clair et bronzé, divisions inférieures très larges, rouge violacé fumé et veiné de brun.

Alcazar, semis de 1905. Les divisions inférieures sont violet foncé, les supérieures violet clair fumé.

Azur, semis de 1900 à très grandes fleurs lilas. C'est une plante naine, 40 centimètres.

Junon est un semis d'*Amas* fécondé par *Queen of may*, qui est la variété la plus franchement rose dans la série ancienne ; les fleurs sont très grandes, comme chez *Amas*, mais distinctement violet rougeâtre, ce qui est dû à l'influence du père.

Barbe-Bleue, semis de 1900 (de graines récoltées sur Tamerlan) ; c'est une plante plus naine que ce dernier (50 centimètres) et qui se rapproche un peu d'*Amas.*

Oriflamme, semis de 1902 de graines récoltées sur *Erèbe* (Iris Kochii), mais se rapprochant plutôt de *Kharput* et de *Tamerlan* ; c'est une plante de 80 centimètres de hauteur, demi-hâtive, exceptionnellement intéressante par sa vigueur.

Goliath, semis de 1901. Fleurs très grandes, violet presque concolore.

On trouvera peut-être que cette série est bien peu nombreuse par rapport au temps et au travail qu'a exigés sa formation ; en effet, les premiers semis ont été faits par mon père en 1895 ou 1896, et depuis lors poursuivis sans relâche en utilisant toutes les ressources de l'hybridation et tous les heureux hasards de la variation. Mais, outre que, comme je l'ai dit plus haut, ces variétés sont souvent stériles ou bien donnent des produits inférieurs à l'attente du semeur, beaucoup des semis qui en sont issus, malgré la dimension de leurs fleurs, qui semble tout d'abord les rendre dignes en tous points d'être classées parmi les *Macrantha*, sont trop délicats, trop sujets à la pourriture du rhizome, ou encore trop peu florifères. De telles formes sont impitoyablement rejetées, car elles jetteraient le discrédit sur une race que je crois appelée à un grand avenir.

Ph. DE VILMORIN.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Certes, les Chrysanthèmes sont sans doute aussi beaux cet automne que les années précédentes, mais il est évident que l'on commence à se blaser, et que les exemplaires géants et les très grandes fleurs coupées n'ont plus le succès d'admiration d'autrefois. On doit d'ailleurs avouer que ces dernières ne sont pas en progrès.

L'année dernière, l'immense spécimen exposé par la Maison Vilmorin-Andrieux attirait l'attention de tous les visiteurs, on faisait cercle autour de lui, et il était même difficile de trouver un endroit d'où on pût l'examiner à loisir. Cette année, le public passe à côté d'exemplaires du même ordre sans manifester d'étonnement.

On remarque, à cette exposition, des essais bien réussis de culture de plantes en forme de pyramide, etc., et quoique ces formes, un peu tourmentées, ne soient pas bien naturelles, on doit leur reconnaître le charme de la nouveauté. L'aspect d'ailleurs est gracieux et change un peu des formes classiques ; puisque la nouveauté est évidemment l'attrait des expositions, je me demande pourquoi

on n'essaye pas d'obtenir de forts spécimens bien fleuris sans aucun éboutonnage ; cette antique manière de cultiver est déjà si loin de nous qu'elle aurait l'attrait de la nouveauté et l'effet ornemental serait charmant. Il semble aussi que l'on pourrait tirer un meilleur parti des variétés alvéoliformes, plumeuses, chevelues, etc.

Une autre chose aussi digne de remarque, c'est la pénurie de coloris chauds dans les fleurs exposées : du jaune en quantité, beaucoup de rose ou de blanc, et de très rares teintes foncées, violettes ou rouges. Cela forme un ensemble d'aspect fade. D'ailleurs, tous les ans c'est la même chose, et sous prétexte que les variétés rouges ou foncées donnent des fleurs moins grandes, on les laisse de côté, ce qui est une grande erreur. Il faut dire aussi que la faute en est aux semeurs, et si nous n'avions pas les nouveautés anglaises, où l'on trouve assez fréquemment des tons rouges superbes, nous ne verrions pour ainsi dire aucune fleur de ce coloris.

Si nous examinons les nouveautés pour 1909 exposées par nos principaux semeurs, nous y trouverons de bien rares tons foncés. Dans le lot de M. Calvat, il y avait beaucoup de variétés présentées à très grandes fleurs. Je citerai ; *Ferdinand de Brière*, fleurs jaunes, lignées de rouge ; *Blanche Delcloque*, lilas foncé ; *Souvenir de Madame Gagnère*, lilas ; *Général Sauret*, *Achille*, *Fenin*, *Souvenir de Madame Bonnefond*, *Souvenir du Docteur Nicolas*, riche coloris violet ; *Alceste*, *Claudius Denis*, jaune foncé très brillant, etc.



Fig. 212. — Lots de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin à l'entrée des serres du Cours-la-Reine.

Dans le lot du marquis de Pins : *Marie Osté*, rose foncé, revers rose argenté ; *Souvenir d'Auguste Reymond*, *Monsieur Maggi*, *Pétronille*, *Météore*.

M. Nonin nous montrait une jolie nouveauté à teinte mastic appelée *Amateur Leconte*, puis *Fernand Olivet*, vieux rose, *Capitaine Blancard*, *Noces d'argent*, et une curieuse alvéoliforme, *Ruche Châtillonnaise*.

Dans le lot de M. Chantrier, *Mademoiselle Jeanne Clariget*, rose carminé foncé, très riche coloris ; *Ruban Avignonnais*, *Pont du Roi*.

Dans celui de M. Héraud, *Mademoiselle Marie Rohet*, belle teinte rouge, une des rares nouveautés de cette teinte ; *Mademoiselle Marie-Louise Héraud*, *Monsieur Vayson*.

La maison Vilmorin présentait *Fatouma*, *Ramandeur*. M. Durand nous montrait *Madame Pichon*, *Docteur Carton*. M. Montigny avait une gentille duveteuse, *René Montigny*, puis *Jean de la Rocheterie*. N'oublions pas une variété d'un charmant coloris, *Madame Maurice Martin*, présentée par M. Maurice Martin.

Si nous passons maintenant brièvement en revue les plus beaux lots de Chrysanthèmes en pots, nous aurons à citer particulièrement l'exposition de la maison Vilmorin. Sans doute, les spécimens exposés ne sont pas aussi immenses que le fameux *Tokio* de l'année dernière, mais ils ont l'avantage de n'être

pas greffés; on m'a assuré que les deux magnifiques spécimens à fleurs blanches, *Madame R. Oberthur* et *Mademoiselle Simone Jossier*, dont le diamètre doit atteindre 2 mètres 50, ont été bouturés au mois de novembre dernier. Evidemment, la réussite de pareils spécimens est à la merci de la plus petite erreur de culture. Mais si le fort exemplaire de *M. Loiseau-Rousseau* est un peu moins développé, il a le mérite de porter d'innombrables fleurs tout aussi grandes que celles cultivées à la très grande fleur. Citons encore *Papa Bie*, etc. Puis, dans les plantes moins fortes, *Miss Myriam Hankey*, *Souvenir de Reydellet*, *Rêverie*, *Diabolo*, *Papa Voraz*, *Quo Vadis*, bref, une quantité de Chrysanthèmes de toute beauté, et exposés avec art, ce qui ne gâte rien.

Il faut aussi citer comme hors de pair les nombreuses plantes exposées par M. Pinon. Il y a là un effort très réel pour varier l'aspect sous lequel on expose les Chrysanthèmes. Les plantes sont présentées sous les formes les plus diverses : éventails, étoiles, pyramides, buissons, etc. La culture est bonne, le choix des variétés fait intelligemment; on y rencontre des anciennes et jolies variétés plu-



Fig. 213. — Entrée de la serre des Invalides à l'Exposition du Cours-la-Reine. En avant, massifs de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin.

meuses, telles que *Enfant des deux mondes*, en forme d'étoiles, *Louis Bœhmer*, en éventail, etc. Un fort beau buisson de *W. Wells*, des pyramides bien fleuries, en particulier : *Tokio*, *Selika*, *Blaise Pascal*, *Le Chalonnais*, joli alvéoliforme qui fait très bon effet ; nommons encore en grande étoile *Charles Weeks*, en gracieux éventail *Docteur Maurice Raffin*, etc. Ce coin des serres est charmant et fait grand honneur à l'exposant.

Le lot de M. Nonin est, comme toujours, d'une très bonne culture ; citons : *Mary Mason*, *Madame Maizières*, *Ami Lebrettevillois*, l'*Africaine*, *Gloire de Vanves*, etc. L'Ecole professionnelle du Plessis-Piquet avait de bien jolies choses. Nommons : *Souvenir de Lombez*, *Shakers*, plante très réussie et de riche coloris, *W. R. Church*, *Ami Gauthier*.

Les Chrysanthèmes de M. Graillot sont aussi très beaux, et en particulier la variété *Banquise* ainsi que *Madame Edmond Roger*. Ceux exposés par M. Lachaussée ne leur cèdent guère en beauté. N'oublions pas les Chrysanthèmes greffés de M. Cavron, toujours bien fleuris ; ceux de MM. Lévêque, qui nous montraient aussi des nouveautés de 1908. M. Montigny en faisait autant et il était intéressant dans son lot si complet, comprenant 160 nouveautés, de pouvoir se rendre compte des plus belles formes, et coloris obtenus

dernièrement. Enfin citons encore : les Chrysanthèmes de M. Opoix, les touffes basses de M. Govignon, etc.

Si nous jetons un rapide coup d'œil sur les fleurs coupées les plus réussies, M. G. Colin en exposait de fort belles, entre autres : *Madame R. Oberthur*, *F. S. Vallis*, *Président Loubet*, *Magnificent*, *Maurice Collin* ; deux belles variétés foncées : *Viola* et *Monsieur Dalton*, etc.

A côté, M. Charles Gervais avait des fleurs ne le cédant guère aux précédentes, et en particulier : *Ami Lebrettevillois*, *Merstam Red*, *Van Den Heede*, *Marquis Visconti Venosta*, *W. R. Church*, *Monsieur W. Wells*, etc.

Notons encore les nombreuses fleurs coupées, dont un certain nombre de nouveautés exposées par M. Lévêque. On ne peut tout citer, comme pour les plantes en pots. Ils sont trop ! Mais, comme je l'ai déjà dit, les fleurs coupées ne sont pas en progrès. Les mauvaises conditions atmosphériques de cette année peuvent y être pour quelque chose, mais cela ne date pas de cet automne, cela remonte à la dégénérescence de la puissante tribu des *Madame Carnot*. Tous les chrysanthémistes se souviennent des immenses capitules de cette race exposés en vase autrefois : cela fut un éblouissement de choses gigantesques. On se demandait avec effroi quelle taille arriverait à atteindre le Chrysanthème dans l'avenir. Hélas ! c'était l'apogée.

R. Jarry-Desloges.

LES LÉGUMES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

S'il n'y a pas un grand nombre d'exposants de légumes, à Paris, l'importance des lots exposés supplée au nombre des exposants. Nous voyons également, chaque année, des maisons, des écoles faire des efforts considérables pour présenter leur production et arriver à obtenir les premiers prix de cette importante exposition. C'est le cas de la maison Valtier, qui a pour enseigne : « A la Pensée ».

Nous citerons les exposants dans l'ordre où le jury les a placés.

D'abord l'imbattable maison Vilmorin, hors concours, cette année, avait un magnifique lot de collections de légumes : des Choux frisés, de diverses nuances, des Choux pommés, mais une seule variété de Chou-fleur, dénommée *Géant d'automne*. Cette variété appartient à la race des Choux-fleurs demi-durs et paraît être d'une bonne culture pour l'automne ; le grain est fin, serré et bien blanc ; cependant les plantes n'atteignaient pas des proportions qui justifient leur nom. Des Navets pour toutes les saisons et pour tous les pays. Citons, en passant, le *N. dur d'hiver*, puisque nous allons vers cette saison ; des Choux-Raves, dont certains atteignent un fort volume. Une collection de petits Radis fins de toute couleur et forme. Egalement les gros Radis de différentes couleurs ; citons le Radis *blanc de Russie*, qui est aussi volumineux que nos Radis noirs et aussi bien fait. Dans les Ognons, la variété O. *jaune paille des Vertus* tient encore une des meilleures places pour la culture de nos pays. Il en est de même pour la variété *Nantaise* dans la collection des Carottes. Parmi les Poireaux, la variété de *Mézières* est étonnante pour la longueur des plantes. Puis une collection des meilleures Pommes de terre de commerce ; des Piments de toutes forme, couleur et dimension, notamment le P. *doux d'Amérique*, le P. *trompe d'éléphant*. Dans les Tomates, les variétés : T. *Perfection* et T. *Chemin* sont encore en bonne place. Dans les Aubergines, la *longue violette foncée* est encore une des meilleures. Des Potirons, Courges, Patissons, etc., pour tous les pays. Une collection de variétés de Betteraves, de formes et de nuances différentes. Dans les Céleris-Raves et à côtes, nous avons relevé le Céleri *à côtes rosées*. Des Chicorées diverses, notamment la Ch. à café *Magdebourg*. Des Scaroles, Laitues, etc., etc. Le Fenouil de Florence, le Scolyme d'Espagne, etc., complétaient ce beau lot.

La maison Valtier, marchand grainier, rue Saint-Martin, 2, à Paris, a exposé un lot très important et en beaux produits.

Dans les collections de légumes précitées, nous avons remarqué les variétés de Choux-fleurs *Lemaître à pied court*, qui sont assurément les plus beaux produits exposés ; une grande collection de Choux frisés et pommés en beaux types. En plus de toutes ces collections, nous avons remarqué de la Barbe de capucin, la Chicorée *Witloof*, les Patates et les Pé-tsaï très bien cultivés.

L'Ecole d'horticulture de Saint-Nicolas-d'Igny avait un lot fort remarquable. Citons d'abord les belles collections de Potirons, Courges, Haricots en grains secs, Choux pommés, notamment le Chou *plat à pied court de Paris*, des Choux-Raves, des Navets en beaux produits. Un certain nombre de variétés de Pommes de terre, de nombreux et beaux Ognons, des Carottes de différentes espèces, des Céleris à côtes et des Céleris-Raves ; dans ces derniers, nous citerons le Céleri-Rave *de Prague* comme un des plus beaux. Toutes les salades d'automne et d'hiver, telles que Chicorées, Scaroles, Pissenlits, Mâches, etc., de beaux Artichauts pour la saison, des Héliantis, etc.

M. Hyacinthe Rigault, cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise), avait un beau lot de Pommes de terre à consommer et un lot de semences des meilleures variétés à cultiver. Ce cultivateur spécialiste présente toujours des plantes sélectionnées avec soin et un étiquetage sérieux. Dans les semis, on remarquait la variété *Président Viger*. Cette Pomme de terre, comme nuance, est entre les variétés *Négresse* et *Violette ronde*. La chair est, paraît-il, un peu teintée ; les tubercules atteignent une bonne moyenne et si sa qualité est bonne, elle pourra avoir un certain succès.

M. Compoint présentait, comme chaque année, sa culture d'Asperges blanches et vertes, depuis le semis jusqu'à la récolte. Ce cultivateur récolte de

l'Asperge toute l'année. Il montrait également son bottelage, fait avec tant de goût et de soin. A cette culture spéciale, M. Compoint, cette année, avait ajouté un petit lot de Scorsonères et de Betteraves.

MM. Angel et fils, marchands grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris, exposaient des lots de Pommes de terre, Ognons, Carottes, Giraumons, Potirons, Coloquintes, Courges, Topinambours, etc. Nous avons remarqué dans ce lot des Crosnes, du Cerfeuil bulbeux et des Patates.

M. Theullier, à Noisy-le-Sec, a présenté un beau lot d'Ignames de Chine.

M. L'abbé Meuley, à Montgeron, a exposé des Courges à la moëlle.

Dans les concours imprévus : M. Cauchois, champignonniste à Méry-sur-Oise, a présenté la culture du Champignon en carrrière ou en cave : d'abord les meules nouvellement montées, puis d'autres prêtes à être lardées, quelques-unes de lardées, ensuite des meules gobetées et enfin d'autres en plein rapport. Cette exposition est faite avec beaucoup de soin et de goût ; mais il nous semble que ce cultivateur, en démontrant les phases de sa culture, a omis les premières, c'est-à-dire les manipulations qu'on fait subir au fumier, pour l'amener au point propice où il doit être quand on monte les meules.

MM. Fortin et Laumonier, horticulteurs grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris (Maison Férard), avaient un lot de Pommes de terre, de Piments, de Tomates et d'Hélianti.

M. Fonteneau, horticulteur, rue du Mesnil, 6, à Paris, dans un lot de plantes japonaises, nous montrait des exemplaires d'un *Oxalis*, qu'il dénomme *esculenta* et qu'il désigne comme légume nouveau. A ce sujet, nous avons consulté le *Potager d'un curieux*, de MM. Paillieux et Bois, et nous osons croire que cet *Oxalis* est tout simplement l'*Oxalis Deppei*. Le *Potager d'un curieux* donne des renseignements très complets sur l'histoire et le mode d'utilisation de cette plante alimentaire originaire du Mexique, dont l'introduction dans les jardins d'Europe remonte à un bon nembre d'années.

En somme, l'exposition des légumes occupait une grande place à cette exposition et cette partie de l'horticulture y a été dignement représentée.

J. Curé.

ALTITUDE ET SÉLECTION DES DAHLIAS CACTUS

La gamme des nuances du Dahlia Cactus est maintenant très riche, et sa duplicature ne laisse rien à désirer ; aussi la bonne tenue de la plante, sa floribondité et surtout des fleurs bien dégagées du feuillage, sont-elles les qualités essentielles recherchées dans les semis.

S'il est facile, dans un lot, de reconnaître les plantes floribondes, en est-il de même pour la tenue et la bonne longueur des pédoncules ? je ne le pense pas. Il m'a été permis, élevant chaque année quelques Dahlias de semis, de me rendre compte combien ce dernier caractère en particulier est variable chez une même plante, d'une année à la suivante, d'un terrain à un autre.

C'est là une critique, remarquons-le, qui n'est pas spéciale à mes plantes, puisque M. Jarry-Desloges écrivait ici-même, l'an passé (*Rev. hort.*, 1907, page 227), « qu'il y a bien peu de Dahlias Cactus qui, sans culture spéciale, aient des fleurs qui sortent bien du feuillage » ; et pourtant il est bien certain que les obtenteurs ne livrent au commerce que les gains qui leur paraissent satisfaisants quant à la tenue, à la duplicature, au coloris et à la longueur du pédoncule, et que les nouveautés qu'ils lancent ont chez eux des fleurs érigées et bien sorties des feuilles environnantes : mais, soumises à d'autres soins, elles perdent ce caractère.

Il serait possible, je crois, d'atténuer ce défaut par la sélection pratiquée à haute altitude. Voici ce qui me permet d'émettre cette opinion :

Au printemps dernier, j'avais remis à un ami quelques-uns de mes Dahlias de semis, qu'il planta dans son jardin situé à 900 mètres d'altitude environ, c'est-à-dire à l'extrême limite de l'horticulture en Auvergne. Il est superflu de dire que je connaissais bien les caractères végétatifs de mes plantes. Aussi quel fut mon étonnement, en visitant ces Dahlias au mois d'août dernier, de voir les différences profondes de végétation qu'ils présentaient avec ceux de la plaine d'Issoire (360 mètres d'altitude environ).

Dans leur habitat montagnard, ces Dahlias étaient devenus d'un vert plus foncé, avec des mérithalles plus courts ; les feuilles plus charnues se recouvraient en partie mutuellement, et les fleurs moins grandes étaient supportées par des pédoncules bien plus courts (toutes proportions gardées entre les différents organes) que chez les spécimens de la Limagne ; quelques-unes, même, se perdaient dans le feuillage. La plante, en général, avait un port plus raide et une taille plus petite que dans la plaine.

Il est permis de supposer qu'en sélectionnant à nouveau, à cette altitude, une série de *semis déjà sélectionnés dans la plaine*, c'est-à-dire en ne choisissant parmi ceux-ci que les plus intéressants, ceux qui ont les meilleurs pédoncules, il est permis, dis-je, de supposer qu'on

arriverait à obtenir des plantes à peu près parfaites et qui donneraient satisfaction, quel que soit le mode cultural, et la collection ainsi formée serait véritablement une collection d'élite.

Il n'y a pas que le Dahlia qui, transporté à une haute altitude, prenne une taille plus petite ; c'est, au contraire, un fait général chez les végétaux. Cependant, certaines espèces sont plus sensibles que d'autres et, sous ce rapport, outre le Dahlia, et parmi le petit lot de plantes d'ornement que j'ai vues cultivées à cette altitude, on peut citer le Pélargonium zoné, très sensible, lui aussi, à l'influence altitudinaire.

Quoi qu'il en soit à cet égard, je me propose, l'an prochain, d'appliquer cette méthode de sélection à un lot plus important de Dahlias Cactus et de contrôler les résultats.

A. Vigier.

LES FRUITS DE COMMERCE A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Les fruits de commerce ont pris une grosse importance cette année, à l'exposition du Cours-la-Reine, et aux nombreux producteurs ayant pris part aux concours de fruits à couteau et de Raisins, il y a lieu d'ajouter, cette année, quelques marchands de fruits et primeurs.

Nous avions vu avec intérêt se produire, en 1904, un bel élan de la Chambre syndicale des négociants en fruits et primeurs, qui avaient à cœur de faire voir au public les beaux effets décoratifs qu'on peut obtenir en présentant les fruits dans des corbeilles agrémentées de fleurs et de rubans. Mais nous n'aurions pas pu prévoir que cette superbe manifestation collective deviendrait le prélude de la participation individuelle de marchands aux concours précédemment réservés aux producteurs

Les arboriculteurs et viticulteurs qui, jusqu'ici, prenaient part aux expositions de la Société nationale d'horticulture de France, n'avaient, pour se défrayer des gros frais que leur occasionnent ces expositions, que le prix souvent rémunérateur payé par les marchands de fruits et primeurs, dans un but de réclame. Dans le commerce des fruits et légumes, la marchandise n'ayant sur le marché que sa valeur propre, le nom ou la renommée du producteur ne lui donnent pas de plus-value.

En laissant exposer les marchands et en les récompensant même, puisque un prix d'honneur offert par la Société d'horticulture a été remporté par l'un d'eux, on entre dans une voie très dangereuse pour le producteur.

Les marchands, exposant eux-mêmes, n'auront plus à acheter les lots des producteurs. Ils étaient peu nombreux dans cette dernière exposition ; ils viendront plus nombreux dans la prochaine et finiront par remplacer entièrement les producteurs.

Voilà le danger qu'il nous paraît utile de signaler.

Poires et Pommes

Sous un aspect général assez semblable aux précédentes expositions, il y avait cependant lieu de signaler l'apparition des Poires du département de l'Eure, cultivées dans la région de Vernon, Gaillon, Louviers, Evreux, en vue de l'exportation sur l'Angleterre et même la Russie.

M. Lequeu, de Louviers, exhibait en cageots d'expédition d'énormes Poires *Doyenné du Comice* et *Beurré d'Arenberg*, qui, ainsi présentées, avaient un cachet franchement commercial ; M. Lanéelle, d'Evreux, avait un lot de Poires d'une valeur presque égale à celles de M. Lequeu.

Rompant avec la monotonie des pyramides et des vitrines, la disposition décorative de l'apport de M. Lemaire, de Pierrefitte, était remarquable ; de belles Poires *William's Duchess*, *Beurré Clairgeau*, *Le Lectier*, *Doyenné du Comice*, formaient un parterre en mosaïque très ornemental, que montre la figure ci-contre (fig. 214).

Dans ses vitrines, M. Gourlin, de Paris, avait réuni les plus beaux spécimens de Poires et Pommes ; fruits énormes, produits de l'écrémage de nos plus belles cultures de la région parisienne ; les photographies sur fruits étaient fort bien réussies.

Le lot de M. Ribet, de Soisy-sous-Etiolles, était très important et renfermait des fruits d'une réelle valeur, parmi lesquels on remarquait les Poires *Doyenné du Comice* et *Doyenné d'hiver* et les Pommes *Reinette du Canada*.

Dans les autres présentations nous remarquons :

L'importante démonstration des auditeurs du cours d'arboriculture de M. Opoix, au Luxembourg ; les belles Pommes *Calville* et Poires *Passe-Crassane* bien jaunes de M. Dufour, de Montreuil-sous-Bois ; les énormes *Passe-Crassane* de M. Henri Faucheur, de Bagnolet ; de très grosses et très fines Poires *Doyenné d'hiver* de M. Arnoux-Pellerin. De M. Duclos, de Thomery, de grosses et fines Pommes *Calville*.

Fruits divers

Dans les lots de M. Parent et de M. Gourdin on trouve des Framboises de culture probablement abritée, d'une grande fraîcheur pour la saison et des Pêches, Prunes et Brugnons, derniers fruits à noyau, conservés en chambre froide pour cette année.

M. Léon Parent, de Rueil, était parvenu à conserver un certain nombre de variétés ; Pêches : *Opoix*, *Baltet*, *Salway* ; Brugnons *Féligny* et *Victoria* ; Prunes *Reine-Claude*, le tout dans un parfait état.

Et puisque nous parlons de chambre froide, il est bien entendu que les variétés de Poires présentées à l'Exposition dont la maturité ne dépasse pas octobre ont été conservées en chambre froide.

Raisins

Le concours de *Chasselas doré* de la région de Thomery et celui de la région de Maurecourt-Conflans Sainte-Honorine avaient attiré plus de 25 exposants. Nous nous bornerons à signaler les plus remarquables :

MM. Etienne Salomon et fils, au Raisin d'une grande finesse et de toute beauté ; M. Hamel Pigache, dont l'ensachage paraît avoir donné de bons résultats ; M. Jules Masle, au lot très important ; M. Albert Mercier, dont les grappes sont d'une régularité et d'une taille peu ordinaire ; M. Arthur Tessier, dont les grains sont fort gros ; M. Ballu, dont la présentation entourée de sarments a une certaine originalité ; le beau lot de M. Bergeron.

Dans ces lots, quelques-uns avaient joint du Raisin *Frankenthal* ; signalons ceux de MM. E. Salomon et fils, Chevillot, Audry, David et Sadron.

Le clou des Raisins de serre était, comme d'habitude, la présentation de MM. E. Salomon et fils. Toutes les variétés y sont représentées dans le maximum de leur beauté et de leur finesse, entourées de Vignes en pot portant leurs feuilles et leurs grappes. Ce lot respire un état de fraîcheur et de beauté du plus gracieux effet. Corbeilles savamment présentées de *Black-Alicante*, *Cannon Hall Muscat*, *Moranet* énorme, *Gros Colman*, etc., que nous avons déjà eu le plaisir de décrire précédemment.

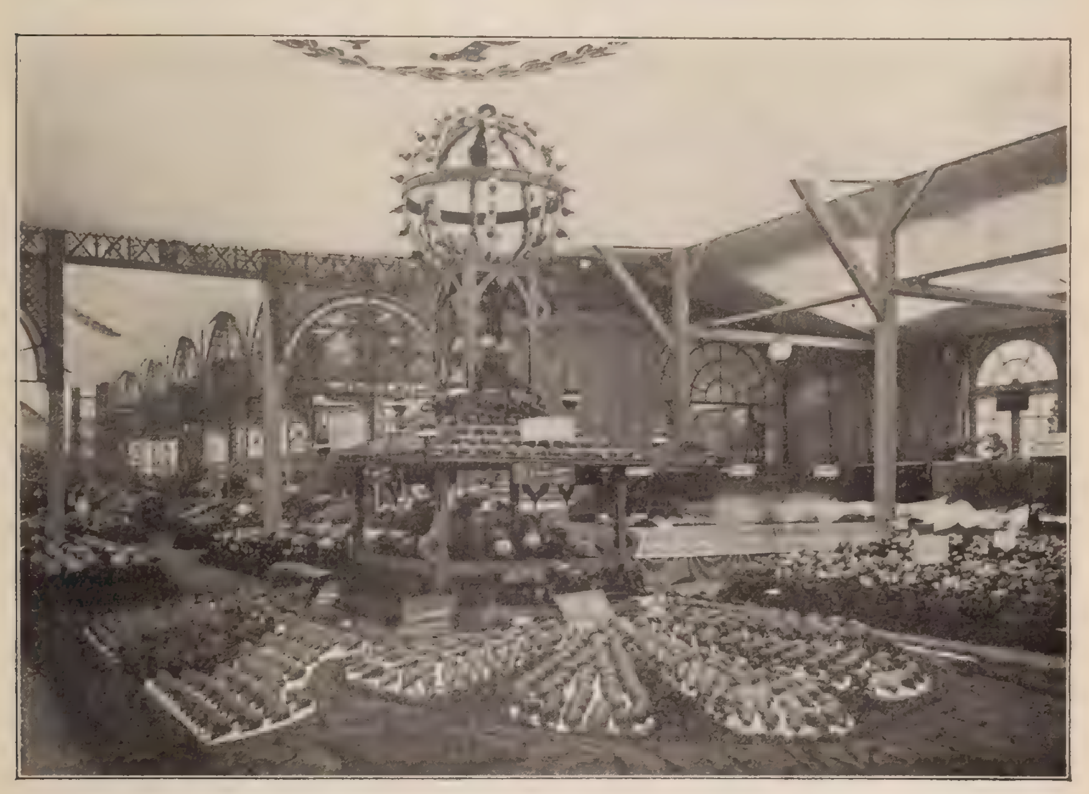


Fig. 214. — Lots de fruits de M. Lemaire à l'Exposition du Cours-la-Reine.

Les Grapperies de Somain nous montraient la belle teinte franchement noire que peuvent acquérir le *Black-Alicante* et le *Gros Colman* lorsqu'ils sont cultivés avec soin ; ce beau Raisin bien noir, recherché du commerce, leur facilitera certainement l'écoulement de leurs produits.

M. H. Whir avait garni une vitrine entière avec son incomparable *Chasselas Napoléon*, produit d'un seul pied qui cette année n'avait pas moins de 200 grappes.

M. Chevillot, M. Sadron et MM. Zeimet et fils présentaient des collections de variétés du commerce, et M. Gabriel Debrie, deux jolis petits lots de *Chasselas royal rose*, *Chasselas doré*, bien fins et très clairs.

Et, pour terminer, souhaitons la bienvenue à un viticulteur du Midi, le Dr Bories, qui avait apporté de Mautauban quelques variétés cultivées en plein air en vue de l'exportation et aussi de la vente aux halles de Paris : *Chasselas doré*, qui, pour la circonstance, portait le nom de *Chasselas de Mautauban* ; *Œillade noire*, *Gros Colman*, *Chasselas rosé*, *Muscat Hamburgh*, Raisins qui ne pouvaient certes pas souffrir de comparaison avec ceux présentés par nos viticulteurs de la région parisienne et du Nord, mais qui cependant, eu égard à leur prix de vente, sont d'un grand intérêt pour le commerce.

J. M. Buisson.

IPOMŒA MEXICANA GRANDIFLORA ALBA

Dans sa monographie des Convolvulacées, Choisy a détaché du genre *Ipomœa* le sous-genre *Calonyction* (de *Kalos*, beau, *Nyx*, nuit), à cause de l'épanouissement de ses fleurs qui a lieu dans la soirée). Au premier rang, parmi les cinq ou six espèces ou variétés que renferme ce sous-genre, se place, par la beauté et surtout par l'arôme exquis de ses grandes fleurs d'un blanc de neige, l'*Ipomœa mexicana grandi-flora alba* (*Calonyction macrantholeucum*).

Ce Liseron n'a pas eu souvent les honneurs de la publicité ; nous ne connaissons que la description de J. Verlot, jardinier en chef au Jardin botanique de Grenoble, publiée dans la *Revue horticole* de 1854. Cet auteur ne donne aucun document authentique sur l'histoire et sur le lieu de provenance de cette espèce. Son nom spécifique, *Ip. mexicana*, fait supposer qu'il est originaire du Mexique, mais de quel lieu de ce pays, divisé en trois grands groupes : terres froides, terres tempérées et terres chaudes (tierras frias, templadas et calientes) ? Si cette plante est réellement mexicaine, nous pensons qu'elle doit habiter la zône tempérée, car elle n'est vivace en plein air que dans les parties les plus chaudes de notre littoral méditerranéen. Nous savons, en tout cas, que M. Edouard André la rencontra sur les rives du rio de la Paila, au cours de son voyage en Colombie.

Nous avons cultivé ce Liseron pour la première fois en 1856, et l'abondante floraison qu'il nous donna tout l'été et une partie de l'automne fit notre admiration ainsi que celle des amateurs qui la virent. C'était, en effet, la première fois que nous nous trouvions en présence de fleurs de Liseron d'une ampleur pareille (12-15 centimètres de diamètre), et surtout répandant d'aussi délicieuses senteurs, dans lesquelles on retrouvait celles du Jasmin, du Magnolia et de la Tubéreuse. Malheureusement, comme son nom l'indique, le *Calonyction* épanouit ses fleurs dans la soirée, vers 5 à 6 heures, et les ferme le lendemain matin, de 9 heures à midi, selon l'intensité de la lumière, C'est sans doute la raison qui a fait abandonner la culture de cette plante. A notre avis, c'est un tort, car les amateurs de belles lianes se privent du plaisir d'admirer pendant une partie de la journée les superbes et immenses corolles blanches, les plus grandes du groupe des monopétales du règne végétal, et aussi de respirer le parfum exquis de ses fleurs, embaumant l'air de son odeur si pénétrante et si suave. L'attrait des fleurs, comme nous l'avons dit bien des fois, dans nos différents écrits, ne réside pas seulement dans leur parure extérieure ; le parfum aussi, en charmant notre odorat, fait vibrer en nous une corde sensible.

La description de ce Volubilis par J. Verlot datant de plus d'un demi-siècle, et ne pouvant être consultée que par les personnes qui possèdent la collection de la *Revue horticole*, nous pensons être agréable aux amateurs en la reproduisant ci-dessous, non sans quelques modifications :

Description. — Plante vivace, glabre, sous-ligneuse, à suc laiteux, émettant de longues tiges volubiles, rougeâtres, cylindriques, luisantes, développant çà et là, notamment près de l'insertion des pétioles, des espèces de suçoirs ou racines adventives qui s'enracinent lorsque la tige touche à terre. Feuilles assez grandes, luisantes, de formes variables, les unes hastées, à lobes latéraux aigus et arrondis, les autres, cordiformes, toutes portées sur un pétiole long de 12 à 15 centimètres. Inflorescence axillaire et terminale en grappe dichotome. Fleurs très parfumées, réunies cinq ou six ensemble sur un fort pédoncule égalant le pétiole ; calice à cinq sépales irréguliers dont un ou deux plus intérieurs, ovales, mucronés au sommet, s'élargissant à la base, les trois ou quatre autres un peu plus larges que les intérieurs qu'ils recouvrent à leur base, ayant une nervure dorsale angulaire qui se termine au sommet par une pointe recourbée. Corolle hypocratériforme, ayant un tube assez étroit de l'épaisseur d'une plume d'oie, un peu arqué, long de 12 à 15 centimètres, d'une couleur vert jaunâtre se prolongeant au-dessous du limbe où il forme une étoile de même couleur très apparente ; limbe très étalé, ordinairement de 12 à 15 centimètres d'un blanc de neige, s'épanouissant instantanément, marqué à l'intérieur d'une étoile blanc verdâtre ; étamines au nombre de cinq, insérées un peu au-dessous de la gorge, à filets blancs ; pistil de 12 à 15 centimètres de long, dépassant les étamines, ayant un style blanc et un stigmate à deux lobes arrondis de même couleur ; ovaire biloculaire, biovulé. Capsule ovale-arrondie, terminée par le vestige du style, de la grosseur d'un petit œuf de pigeon. Graines triangulaires, noires, à testa presque lisse.

La multiplication de l'Ipomée à grandes fleurs a lieu par semis, par boutures et par marcottes. Le semis s'effectuera dans de petits godets, en mars, sous châssis et sur couche, selon le degré de la température. On mettra les jeunes plants en place dès que les froids auront passé. Dans les expositions les plus chaudes de notre littoral, on pourra semer en plein air

au printemps, on conservera les boutures et les marcottes en serre pour les livrer en pleine terre à la même époque que les plantes de semis.

La végétation de cette espèce étant aussi vigoureuse que celle dont nous avons parlé dans le dernier numéro, on lui donnera les mêmes soins.

Ajoutons que les tiges florales coupées et placées dans l'eau se conservant très fraîches pendant plus d'une semaine, et leurs boutons à fleurs, s'épanouissant sans interruption, seront très appréciés par les fleuristes et les amateurs pour la floriculture de nos demeures.

B. Chabaud.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 7 au 22 novembre, la vente ayant été assez active sur le marché aux fleurs, et les arrivages moyens, les cours sont soutenus.

Les **Roses** de Paris tirent à leur fin, on a vendu : *Frau Karl Druschki* et *Ulrich Brunner*, de 1 fr. 50 à 2 fr. ; *Captain Christy*, de 2 fr. 50 à 3 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi, dont les arrivages deviennent importants, sont de très bonne vente, on paie en beau choix : *Safrano*, 0 fr. 75 la douzaine ; *Paul Nabonnand*, 1 fr. 25 ; *Paul Neyron*, de 1 fr. 50 à 3 fr. ; *Ulrich Brunner*, 5 fr. ; *Captain Christy*, de 1 fr. 25 à 4 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 ; *Frau Karl Druschki*, 1 fr. 25 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 1 à 3 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, 1 fr. 25 la douzaine. Les **Lilium**, dont les apports sont quelque peu limités, sont de vente calme, on paie le **L.** *Harrisii* et le **L.** *lancifolium album* 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont la vente est peu active, s'écoulent avec baisse de prix ; on paie *Cattleya*, 1 fr. 25 la fleur ; *Oncidium*, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 30 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 50 la fleur. Les **Œillets** de Paris sont rares, on paie de 2 fr. 50 à 4 fr. la douzaine ; en provenance du Var, les ordinaires valent 0 fr. 30 la botte, le choix, de 1 à 1 fr. 25 la douzaine ; d'Antibe et de Nice, les ordinaires, de 0 fr. 20 à 0 fr. 50 la botte, le choix, de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* du Midi est de bonne vente à 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis*, dont les apports sont limités, ne valent que 1 fr. 50 la douzaine. Les **Chrysanthèmes** sont très abondants et de bonne vente, les ordinaires valent de 1 fr. 25 à 1 fr. 75 la botte ; le choix, suivant grosseur du capitule, de 4 à 8 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** est peu recherchée, malgré cela son cours se tient à 2 fr. la douzaine. L'**Oranger** est de vente peu active à 2 fr. 50 le cent de boutons. La **Violette** de Paris est de très bonne vente, on paie le petit bouquet 0 fr. 20 pièce ; le boulot, 1 fr. pièce ; le bouquet plat, 1 fr. 50 pièce ; la Violette du Midi est abondante et de vente peu active, on paie de 8 à 12 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, 0 fr. 40 pièce. Le **Mimosa**, dont les arrivages sont plus importants, se vend 4 fr. 50 le panier de 5 kilos. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon* devient plus abondant, on paie 12 fr. le cent de bottes ; la variété *Etoile d'or*, 0 fr. 20 la botte. Les **Renoncules** s'écoulent assez bien, les ordinaires valent 0 fr. 40 la botte ; la variété rouge à cœur vert vaut 0 fr. 50 la botte. Les **Anémones** *chapeau de cardinal* sont abondantes, on paie 12 fr. le cent de bottes ; l'Anémone *de Caen*, dont les arrivages sont très limités, se paie de 0 fr. 25 à 0 fr. 50 la douzaine. Le **Muguet** avec racines se vend 2 fr. 50 la botte. Le **Lilas**, dont les apports sont limités, et qui laisse quelque peu à désirer comme beauté, se vend de 2 fr. 50 à 3 fr. la botte et 8 fr. la gerbe ; à fleur mauve, de 4 à 5 fr. la botte. La **Pensée** du Midi s'écoule lentement à 7 fr. le 100 de petits bouquets. La **Rose de Noël** se vend 2 fr. 50 le cent de fleurs.

Les légumes sont abondants, on les écoule assez bien, mais à des cours peu élevés. Les **Haricots verts** d'Algérie arrivent en grande quantité, mais presque toujours en mauvais état, on ne les vend que de 30 à 80 fr. les 100 kilos ; ceux du Midi, de 30 à 110 fr. les 100 kilos ; les **H.** *à écosser*, de 25 à 15 fr. ; les **H.** *beurre*, de 50 à 70 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 18 à 22 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de Paris, de 10 à 15 fr. ; de Bretagne, de 15 à 30 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Carottes**, de 15 à 20 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 9 à 12 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 25 à 35 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts**, de 10 à 25 fr. le cent. Les **Pommes de terre**, de 10 à 16 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts**, du Midi, de 60 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 50 à 60 fr. ; du Midi, de 55 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 à 2 fr. 70 le kilo. Le **Céleri**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 25 à 40 fr. le cent. Le **Persil**, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées frisées**, de 2 à 7 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 5 à 10 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. pièce. La **Laitue** de Paris, de 4 à 6 fr. ; du Midi, de 8 à 11 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Concombres**, de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Salsifis**, de 35 à 50 fr. le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 65 à 70 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de mouton**, 85 fr. les 100 kilos. Les **Cèpes**, de 1 fr. à 1 fr. 50 le kilo. La **Mâche**, de 35 à 45 fr. les 100 kilos.

Les fruits s'écoulent dans d'assez bonnes conditions. La **Fraise** se vend de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la corbeille. Les **Figues**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Le **Raisin** *Chasselas* du Sud-Ouest vaut de 50 à 140 fr. les 100 kilos ; de Thomery, blanc, de 2 à 3 fr. le kilo ; noir, de 1 fr. 50 à 2 fr. le kilo ; les Raisins de serre de France, blanc, de 1 fr. 50 à 4 fr. 50 ; noir, de 4 à 7 fr. le kilo ; de Belgique, de 5 à 15 fr. le kilo ; le Raisin *Muscat*, de 6 à 20 fr. le kilo. La **Framboise**, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 la manette. Les **Poires** extra valent de 1 à 2 fr. pièce ; la *Beurré d'Arenberg*, de premier choix, vaut de 150 à 180 fr. ; deuxième choix, de 100 à 120 fr. ; troisième choix, de 70 à 80 fr. les 100 kilos ; *Curé*, de 15 à 45 fr. ; *Beurré magnifique*, choix, de 60 à 90 fr. ; ordinaires, de 30 à 50 fr. ; *Doyenné du Comice*, premier choix, de 150 à 250 fr. ; deuxième choix, de 80 à 120 fr. ; ordinaires, de 40 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Pommes** *Reinette du Canada*, premier choix, de 40 à 45 fr. ; ordinaires, de 15 à 30 fr. les 100 kilos ; *Chataignier*, de 15 à 25 fr. les 100 kilos.

H. Lepelletier.

CORRESPONDANCE

N° 774 (Dordogne). — Vous nous demandez de vous indiquer la composition d'une mixture pour le chaulage et le nettoyage des arbres.

Quoique cette composition puisse varier soit dans les substances, soit dans la préparation, nous allons indiquer le mode le plus généralement employé par la plupart des arboriculteurs de Montreuil :

50 pains de blanc de Meudon, vulgairement appelé blanc d'Espagne (quelques personnes mettent de la chaux) ;

10 kilogr. de fleur de soufre ;

3 kilog. de gélatine.

Ajouter la quantité d'eau suffisante pour dissoudre le tout et le transformer en une sorte de bouillie, qui, sans être très liquide, puisse facilement s'étaler avec un pinceau, sur les tiges et les branches.

Pour activer la liquéfaction de la gélatine et faciliter son amalgamation avec les autres corps, on peut faire chauffer un peu l'eau.

Quelques personnes, afin d'augmenter la puissance de la préparation, y ajoutent un peu de nicotine, d'insecticide, ou même de sel de potasse, ce qui, sans augmenter d'une manière sensible le prix du mélange, en augmente les qualités. Quant à l'emploi, il se fait pendant le repos des arbres, de décembre à mars.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DU COURS-LA-REINE

Exposants hors concours

Cavron (L.), horticulteur, rue Gambetta, à Cherbourg.

Nomblot-Bruneau, pépiniériste, à Bourg-la-Reine.

Nonin (Aug.), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux.

Opoix (O.), jardinier en chef au jardin du Luxembourg, à Paris.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Adnet (R.), à la Roseraie, au Cap d'Antibes (Alpes-Maritimes). Méd. or (Gerbera nouveaux).

Andry (Arthur), viticulteur, 75, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Angel (C.) **et fils**, marchands grainiers, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (légumes) ; méd. arg. (Eremurus).

Arnoux-Pélerin, 75, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (fruits).

Asile de Ville-Evrard, par Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Objet d'art (Chrys.).

Aubert-Maille, horticulteur, 54, rue Léon-Boyer, à Tours (Indre-et-Loire). — Méd. or (Cyclamens).

Auclair (Mme), viticulteur, 22, rue des Arts, à By, par Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Auditeurs du Cours d'Arboriculture (Les), au Luxembourg, à Paris. — Gr. méd. or et méd. or (fruits).

Balu (Eugène), 57 et 59, rue du Quatre-Septembre, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Beaure d'Augères (Louis), pépiniériste à La Jonchère (Haute-Vienne). — 2 méd. or et gr. méd. arg. (arb. d'ornement).

Béranek (Ch.), 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. or (Orchidées) ; gr. méd. verm. (pl. de serre) et méd. verm. (Œillets).

Bergeron (E.), viticulteur, aux Sablons, par Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Bigot (L.), horticulteur, 9, rue de la Paroisse, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chrys.).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Begonias).

Bleuse (J.), jardinier chez M. Caubert, propriétaire, rue Guéroux, à Pierrefitte (Seine). — Méd. arg. (décor. florales).

Bories (B.) (docteur), viticulteur, à Montauban (Tarn-et-Garonne). — Méd. arg. (Raisins).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. or (Clématites) ; méd. or (arbres fruitiers.

Brochet (A.), Etablissements L. Paillet fils, Pépinières de la Vallée de Châtenay, à Châtenay (Seine). — Méd. or et méd. arg. (arbres et arbustes d'orn.).

Brouder, amateur d'arboriculture, à Bucy-le-Long, par Soissons (Aisne). — Méd. verm. et méd. arg. (fruits).

Calvat (E.), 40, rue Saint-Laurent, à Grenoble (Isère). — 2e grand prix d'honn. et gr. méd. or av. félic. (Chrys. nouveaux.)

Cauchois (A.), champignonniste, 66, rue de Paris, à Méry-sur-Oise (Seine-et-Oise), et 41, rue de la Chaussée-d'Antin, à Paris. — Objet d'art (champignonnière.

Chantrait (Paul), jardinier chez M. Loisel, Villa « les Clochettes », à Garches (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Chantrier (Alfred), jardinier-chef et régisseur au château Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées.) — Méd. or (Chrys. nouveaux).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Méd. or (pl. de serre).

Chasset (Thomas), jardinier chez M. Lenoir, au château de Bruyères-le-Châtel (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Chevallier (Armand), 94, rue de Merlan, à Noisy-le-Sec (Seine). — Méd. verm. (légumes).

Chevillot (L.-G.), viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne). — 4 grandes méd. verm. et gr. méd. arg. (Raisins).

Coffigniez, jardinier-chef à l'Ecole d'Horticulture de Fleury-Meudon (Seine-et-Oise), Fondation Brignole-Galliéra. — Méd. or (fruits)

Colin (Gaston), jardinier-chef, Pavillon du Barry, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Prix d'honn. et gr. méd. or av. félic. (Chrys.).

Compoint (Guillaume), asparagiculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — 2 objets d'art (Asperges et légumes).

Cordonnier (Anatole), viticulteur-horticulteur, à Bailleul (Nord). — Méd. or av. félic. (Chrys.).

Courbron (Alphonse), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Méd. or av. félic. (Chrys.).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — 1er grand prix d'honn., 2 obj. d'art, gr. méd. or, méd. or et gr. méd. verm. (fruits et arbres fruitiers).

Dastis (Bernard), jardinier, 3, place Monseigneur Laurence, à Lourdes (Hautes-Pyrénées). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Debrie (Edouard), horticulteur-décorateur, 12, rue des Capucines, et 1, rue Volney, à Paris. Gr. méd or, méd. or et 2 méd. verm (décor. florales).

Debrie (Gabriel), horticulteur fleuriste, 10, rue Royale, à Paris. — Méd. arg et 2 méd. br. (Raisins).

Debrie-Lachaume, 10, rue Royale, à Paris. — Prix d'honn., gr. méd. or, 3 méd. or et 2 gr. méd. verm. (décor. florales).

Deitrich (Ch.), château de Val-Duchesse, à Auderghem, près Bruxelles (Belgique). — Gr. méd. or av. félic. (Orchidées).

Dubost, régisseur au château de la Rivière, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. et méd. br. (fruits).

Dufour (Jules), arboriculteur, 218, rue de Rosny, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. or et méd. arg. (fruits).

Durand, horticulteur, à Brévannes (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Ecole départementale Théophile-Roussel, Le Boucher (Albert), directeur, à Montesson (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits).

Ecole horticole et professionnelle du Plessis-Piquet (M. Coudry (L.), directeur), au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. or et méd. or (Chrys.) ; gr. méd. verm. (Œillets) et méd. verm. (fruits).

Etablissements de Saint-Nicolas (M. Celle, directeur), à Igny (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Chrys.) ; gr. méd or (légumes) et gr. méd. verm. (fruits).

Eve (Emile), 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. verm. (fruits).

Faucheur (Henri), horticulteur, 46, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm. (fruits).

Faucheur (Urbain), 7, rue des Petits-Champs, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. arg. (fruits).

Féron (P.), 227, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.)

Fonteneau (Louis), horticulteur, 8 rue Mesnil, à Paris. — Gr. méd. arg. (pl. japonaises) ; méd. arg. (légumes).

Fortin et Laumonnier (maison L. Férard), horticulteurs-grainiers, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Gr. méd. or (pl. fleuries) ; gr. méd. verm. (légumes).

François (Emile), amateur, faubourg Bannier, à Orléans (Loiret). — Gr. méd. verm., méd. verm., méd. arg., et méd. br. (Chrys.)

Gautier (V.), jardinier, 106, rue de l'Assomption, à Paris. — Gr. méd. verm. (Chrys.)

Gerbout (Georges), à Thomery (Seine et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Gervais (Ch.), horticulteur, rue de Bernay, à Orbec (Calvados). — Objet d'art (Chrys.)

Giblin (Edouard), jardinier chez M. Quirin, 76, rue du Pont-de-Créteil, à Saint-Maur (Seine). — Gr. méd. verm. et méd. verm. (Chrys.).

Girault-Maquet, 15, rue Neuve, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Raisins).

Gourlin (J.), négociant, 3, rue Gomboust, à Paris (Ier). — Prix d'honn., objet d'art et gr. méd. or (fruits).

Govignon (A.), horticulteur, route de Limoges, à La Madeleine, par Moulins (Allier). — Méd. or (Chrys.).

Graillot (Armand), jardinier-chef, 83, Grande-Rue, à Garches (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Graindorge (Henri), arboriculteur, 92, rue de Montreuil, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (fruits).

Guinle (P.) fils, horticulteur-paysagiste, 16, rue Saint-Didier, à Paris. — Méd. verm. et méd. arg. (Chrys.)

Hamel-Pigache, viticulteur, à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Raisins).

Hamelin, jardinier, rue de la Gare, à Andrésy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (décor. florales).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Hospice de Brévannes (Seine-et-Oise) (M. Marillet, Edmond, chef de culture). — Méd. or (Chrys.).

Lachaussée, jardinier, 7, Grande-Rue, à Limeil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or (Chrys.).

Lanéelle (R.), arboriculteur, 13, rue de la Harpe, à Evreux (Eure). — Méd. or (fruits).

Larrivé (Raymond), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Leclerc (Louis), horticulteur, à Saint-Clair-d'Arcey, près Bernay (Eure). — Méd. or (Chrys.).

Lecointe (A.), et **Martin**, gendre, pépiniéristes, près la gare, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Méd. or, gr. méd. arg., méd. arg. et méd. br. (arb. d'ornement) ; méd. verm. et 2 gr. méd. arg. (arbres fruitiers).

Lécolier (Paul), pépiniériste, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Objet d'art et gr. méd. arg. (arb. d'ornement).

Leconte (Henri-Joseph), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. or (Chrys.).

Legrand (Alfred), propriétaire à Montsoult, domaine des Charmilles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (fruits).

Lemaire (Henri), arboriculteur, 14, boulevard de la Station, à Pierrefitte (Seine). — Objet d'art et gr. méd. or (fruits).

Lequen (Henry), arboriculteur, 73, ancien chemin de Rouen, à Louviers (Eure). — Gr. méd. or (fruits).

Lesueur (G.), horticulteur. 65 *bis*, quai Président-Carnot, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art. (Orchidées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Prix d'honn., 2 gr. méd. or, 3 méd. or, 7 gr. méd. verm. et 3 méd. verm. (Chrys. et Œillets).

Lièvre (André), pépiniériste, 14, rue Audigeois, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (arbres fruitiers).

Luquet (Eugène), viticulteur, 26, rue Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne) — Méd. verm. (Raisins).

Marin (Joseph), jardinier-chef au château de Chitry-les-Mines, par Corbigny (Nièvre). — Méd. arg. (fruits).

Maron (Charles), **et fils**, horticulteurs, 3, rue de Montgeron, à Brunoy (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. verm. (Orchidées).

Martin (Maurice), horticulteur-amateur, 23, avenue Martelet, à Champigny-sur-Marne (Seine). — Méd. or et gr. méd. arg. (Chrys.).

Martin (L., fils aîné), horticulteur, à Digoin (Saône-et-Loire). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys).

Masle (A.), viticulteur, à Maurecourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Masle (Jules), viticulteur, à Jouy-le-Moutier, par Conflans-Saint-Honorine (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. arg. (fruits).

Masselin (Ernest), amateur, 3, rue des Champs, à Bernay (Eure). — Méd. or av. félic. et gr. méd. arg. (Chrys.).

Mazeau (H.), horticulteur, 6, impasse des Garennes, à Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. or (Œillets).

Mercier (Albert), 29, rue Sadi-Carnot, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (fruits).

Mercier-Depresle, propriétaire-viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg (Raisins).

Mercieux (Maximilien), jardinier chez M. Mathieu-Bodet, 3, rue Pasteur, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Meuley (l'abbé), propriétaire à Montgeron (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (légumes) ; méd. br. (fruits).

Michin (Georges), 2, rue du 14 Juillet, à By-Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Monnier (Alfred), pépiniériste, 101, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. or (arb. d'orn.).

Montigny (G.), horticulteur, 3, rue Eugène Vignat, à Orléans (Loiret). — Objet d'art, 2 gr. méd. or et gr. méd. arg. (Chrys.)

Morel (Emile), horticulteur, 17, avenue de Paris, à Arcueil (Seine). — Gr. méd. or (pl. de serre).

Moser et fils, pépiniéristes, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. or et méd. or (arb. fruitiers et d'ornement).

Mouret, Mme, arboriculteur, villa Beauséjour, 34, chemin de halage, à Sartrouville (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruits).

Parent (Léon), forceries de Rueil, 3, rue Jules-Parent, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or et méd. verm. (fruits).

Péchou (Raymond-Georges), amateur, 30, rue de Neuville, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys.)

Perret (Henri fils), 9, rue des Orfèvres et 12, rue Benoist-Voisin, à Sens (Yonne). — Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Pestel (Auguste), propriétaire-agriculteur, à Barques, par Aumale (Seine-Inférieure). — Méd. verm. et méd. arg. (fruits).

Pinon (Frédéric fils), horticulteur, rue Sadi-Carnot, à Barbezieux (Charente). — Prix d'hon., objet d'art avec félic., gr. méd. or, méd. or et méd. verm. (Chrys.).

Pins (le marquis de), au château de Montbrun, par l'Isle-en-Jourdain (Gers). — Gr. méd. or (Chrys. nouveaux).

Porcher (Frédéric), jardinier chez M. Duvivier, 10, rue du Cap, à Créteil (Seine). — Méd. or (Chrys.).

Poulailler (Arsène) **et fils**, à Béhoust, par Orgerus (Seine-et-Oise), et 2, impasse Erard, Paris. — Méd. arg. (fruits).

Rabier (Pierre), horticulteur, 12, rue Edeline, à Saint-Cloud (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys.).

Ramelet (Désiré), horticulteur, 64, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (plantes fleuries).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Orchidées).

Régnier (Paul), horticulteur, à Triel (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Œillets).

Ricois (Pierre-Auguste), propriétaire agriculteur à Moresville, par Bonneval (Eure-et-Loir). — Gr. méd. verm. et gr. méd. arg. (fruits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur, 12, rue Chéron, à Groslay (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Pommes de terre).

Robillard de Moissy (Marcel), à Montaigu, par Ingré (Loiret). — Gr. méd. verm. (Chrys.).

Roche-Gloux, horticulteur, à Ham (Somme). — Méd. br. (Chrys. nouveaux).

Rosette (E.), grainier, 242 et 244, rue Saint-Jean, à Caen (Calvados). — Objet d'art (Chrys.).

Rousseau (docteur Henri), Randranto (J.-B.), Weissenberg (A.), Marcou (G.), élèves de l'école pratique d'agriculture coloniale « Le Parangon », à Joinville-le-Pont (Seine). — Gr. méd. arg. (pl. coloniales).

Sadarnac (Emile), jardinier-chef à l'Asile national, à Saint-Maurice (Seine). — Gr. méd. arg. et méd. arg. (Chrys.).

Sadron (O.), viticulteur, 22, rue Victor-Hugo, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — Prix d'honn., 3 objets d'art, 3 gr. méd. or et 2 méd. or (Raisins) ; obj. d'art et méd. or (Vignes).

Sarget (Denis), rue des Prés, à Coulommiers (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (fruits).

Savreau (P.), horticulteur, 13, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. verm. (fruits).

Société anonyme des grapperies de Somain (Nord). — Gr. méd. or et méd. or (Raisins).

Société coopérative fruitière de la Houssaye (Seine-et-Marne) — Méd. arg. (fruits).

Sornicle (Raoul), viticulteur au Grand-Orme, à Ingré (Loiret). — Méd. arg. (Raisins).

Souriau (Constant), régisseur au château de Roc-en-Tuf, par Montoire (Loir-et-Cher). — Gr. méd. arg. (Chrys.).

Syndicat des viticulteurs de Thomery, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Tessier (Arthur), viticulteur, à Veneux-Nadon, près Moret (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins).

Traisnel (Jules), horticulteur, 42, rue de Paradis, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. nouveaux).

Truffaut (A. et fils), horticulteurs, rue des Chantiers, à Versailles — Objet d'art (pl. de serre).

Truffaut (Georges), chimiste agricole, 90 *bis*, avenue de Paris, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or et gr. méd. verm. (pl. fleuries forcées).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Vaucelles, à Taverny (Seine-et-Oise). — Prix d'honn., objet d'art et méd. or (Bégonias et pl. de serre).

Valtier (H.), horticulteur-grainier, « A la Pensée », 2, rue Saint-Martin, à Paris. — Prix d'honn. et gr. méd. or (légumes).

Vazou (A.), jardinier-chef chez Mme Rigaud, au château des Moyeux, par Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. or (Chrys.).

Verrier (Edouard), jardinier-chef au potager du château d'Ermenonville (Oise). — Méd. or (fruits).

Whir (H.), viticulteur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. or (Raisins).

Zeimet et fils, pépiniéristes-viticulteurs, à Champvoisy, par Dormans (Marne). — Gr. méd. arg. (Vignes) ; 2 méd. br. (Raisins).

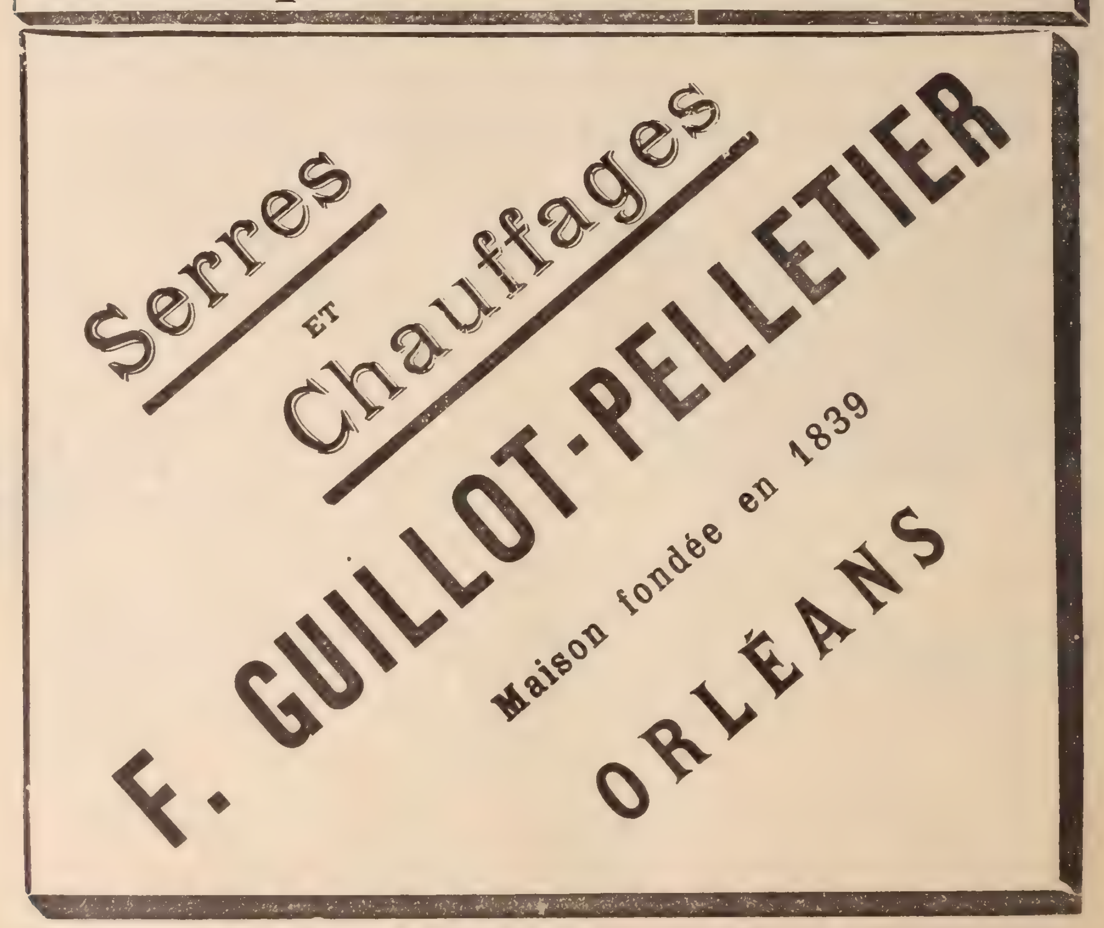
Orléans. — Imp. G. Jacob. Paul Pigelet et Fils, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

AVIS AUX ABONNÉS

A l'approche du 1[er] janvier, c'est-à-dire à l'époque du renouvellement d'abonnements le plus considérable de l'année, afin d'éviter les erreurs d'inscription qui se glissent dans tout travail exécuté à la hâte, nous venons prier *très instamment* ceux de nos abonnés dont l'abonnement expire le 31 décembre de vouloir bien le renouveler *aussitôt que possible.*

Le mode de paiement le plus simple est l'envoi du prix de l'abonnement (**20** fr. pour la France, **22** fr. pour l'étranger), par mandat sur la poste, dont le talon sert de quittance. — Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste français et étrangers.

Adresser lettres et mandats au Directeur de la *Revue horticole*, 26, RUE JACOB, A PARIS.



Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gerant :* L. Bourguignon

80e ANNÉE — 80e ANNÉE —

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉE en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEURS EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**, O. ✱, ET **D. BOIS**, ✱

SECRÉTAIRE DE LA RÉDACTION : GEORGES T.-GRIGNAN

DIRECTEUR : L. BOURGUIGNON, ✱

1908 — 16 Décembre — N° 24.

SOMMAIRE

		Pages.
Chronique horticole	(Voir ci-après le sommaire de la Chronique horticole)	557
A. Vigier	Le Lis *Martagon*	560
Max Garnier	L'émulsion du pétrole avec de la farine	561
G. T.-Grignan	L'Exposition rétrospective du Chrysanthème	561
Georges Bellair	Culture des Bégonias tubéreux dans le Midi	564
V. Enfer	Romaines en primeur	565
G. T.-Grignan	Charles Baltet	566
A. Vigier	Comment obtenir des graines de Dahlia Cactus	568
Max Garnier	Bigarreau *tigré*	570
G. T.-Grignan	Société nationale d'horticulture de France	570
H. Lepelletier	Revue commerciale horticole	571
	Correspondance	572
	Table alphabétique des auteurs du volume de 1908	573
	— — des planches coloriées	576
	— — des figures noires	576
	— — des matières	578

PLANCHE COLORIÉE. — Bigarreau *tigré* 570

Fig. 215 et 216. — Variétés anciennes de Chrysanthème présentées à l'Exposition rétrospective par M. A Nonin 562, 563
Fig. 217. — Portrait de Charles Baltet 567
Fig. 218 à 220. — Demi-fleurons de Dahlia Cactus diversement modifiés 569
Fig. 221. — Fleuron tubuleux de Dahlia 569

SOMMAIRE DE LA CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Comité agricole et horticole des expositions internationales. — Le Concours général agricole de Paris en 1909. — Les colis postaux agricoles : résolution votée par la Chambre des députés. — La capacité commerciale des syndicats agricoles. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Les obsèques de Charles Baltet. — *Ipomœa mexicana grandiflora alba.* — Ipomée bleu d'azur précoce. — Chrysanthèmes nouveaux. — De la variabilité de la forme des Poires sur un même arbre. — L'abaissement du prix de la nicotine. — La lutte contre la cochylis et l'eudémis de la Vigne. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Albert Delangle; M. Ferdinand Lombard.* — *Erratum.*

LA REVUE HORTICOLE PARAIT LE 1er ET LE 16 DE CHAQUE MOIS

Prix de l'abonnement d'un an : France, 20 fr. — Étranger, 22 fr.

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

☞ Adresser : tout ce qui concerne la rédaction, à *M. le Directeur de la Revue horticole ;* — les abonnements, à la *Revue horticole ;* — les annonces, à *M. Damiens*, rue Jacob, 26, Paris-6e (*Voir au verso les renseignements complémentaires sur les conditions d'abonnement, de publication, etc.*).

BUREAUX DU JOURNAL : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

La *Revue Horticole* n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'indiquer que l'article reproduit a été extrait de la *Revue Horticole.*

La « Revue Horticole » paraît le 1er et le 16 de chaque mois

Par livraisons de 36 pages grand in-8° à 2 colonnes, avec gravures.

Elle publie une planche coloriée dans chaque numéro

ET FORME CHAQUE ANNÉE UN BEAU VOLUME AVEC DE NOMBREUSES FIGURES ET 24 PLANCHES COLORIÉES

PRIX DE L'ABONNEMENT
- FRANCE.. **Un an : 20 fr. — Six mois : 10 fr. 50. — Trois mois : 5 fr. 50**
- ÉTRANGER **Un an : 22 fr. — Six mois : 11 fr. 50. — Trois mois : 6 fr.**

Les abonnements partent du 1er de chaque mois

Les abonnements sont reçus sans frais dans tous les bureaux de poste

PRIX DU NUMÉRO : **0 fr. 90**

Adresser les Manuscrits, les demandes de renseignements (Correspondance) et tout ce qui concerne la Rédaction, au *Directeur de la Revue Horticole,* rue Jacob, 26, Paris-6e. — Joindre à toute demande de renseignement la bande d'adresse du Journal.

Adresser les Abonnements et tout ce qui concerne l'Administration, à *La Revue Horticole,* 26, rue Jacob, Paris-6e. — Joindre à tout *réabonnement* une bande d'adresse.

Adresser tout ce qui concerne les Annonces à M. *Damiens,* 26, rue Jacob, Paris-6e.

BUREAUX DE LA REVUE HORTICOLE : RUE JACOB, 26, PARIS-6e

CATALOGUES REÇUS

Etablissements Ch. Huber et Cie, à Hyères (Var). — Graines de fleurs, d'arbres et d'arbustes d'ornement, Palmiers, Rosiers, etc.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — 1° Catalogue de graines, d'arbres et d'arbustes de pleine terre ; 2° Catalogue de graines de plantes de serre et d'orangerie et de plantes utiles des pays chauds.

Ferdinand Girerd, à Brignais (Rhône). — Vignes hybrides et greffées, arbres fruitiers, Pêchers *Gaillard-Girerd.*

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture : distribution des récompenses. — Comité agricole et horticole des expositions internationales. — Le Concours général agricole de Paris en 1909. — Les colis postaux agricoles : résolution votée par la Chambre des députés. — La capacité commerciale des syndicats agricoles. — Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours. — Les obsèques de Charles Baltet. — *Ipomœa mexicana grandiflora alba.* — Ipomée bleu d'azur précoce. — Chrysanthèmes nouveaux. — De la variabilité de la forme des Poires sur un même arbre. — L'abaissement du prix de la nicotine. — La lutte contre la cochylis et l'eudémis de la Vigne. — Ouvrages reçus. — Nécrologie : *M. Albert Delangle ; M. Ferdinand Lombard.* — *Erratum.*

Société nationale d'horticulture de France : *Distribution des récompenses.* — Voici la liste des récompenses décernées par la Société nationale d'horticulture dans sa séance solennelle du 10 décembre.

Récompenses décernées pour bonne culture :

Médailles d'or. — M. Thomas, amateur, à Créteil ; M. Foucard, horticulteur à Chatou, pour ses cultures de Chrysanthèmes (rappel) ; M. Frot, jardinier-chef au château de Champs (Seine-et-Marne) (rappel) ; M. Levallois, amateur, à Villennes (rappel).

Grandes médailles de vermeil. — M. Rocard, chef de culture chez M. Jeanninel, à Langres ; M. Robineau, jardinier chez M. Mulot, à Angers.

Médailles de vermeil. — M. Deschamps, arboriculteur à Groslay ; M. Léon Bancelin, amateur, à Enghien ; M. Mauborgne, jardinier-chef chez M. Barbier, à Sannois ; M. Aug. Touchot, employé chez M. A. Chatenay, à Vitry-sur-Seine.

Grandes médailles d'argent. — M. Barrault, chef de culture à l'établissement Saravia, à Enghien ; M. Louis Congnard, jardinier chef chez M. de Galard, au château de Wideville.

Médaille d'argent. — M. Eug. Petit, employé chez M. Bernel-Bourette, à Paris, pour bons et longs services.

Les récompenses suivantes ont été décernées pour des ouvrages jugés recommandables :

Rappel de médaille d'or. — M. Charles Baltet, pour la 4e édition de son *Traité de culture fruitière, commerciale et bourgeoise.*

Médailles de vermeil. — M. Paul Hariot, pour son livre *Les Urédinées* ; M. Ph. de Vilmorin, pour son *Manuel de floriculture.*

Les récompenses suivantes ont été décernées pour perfectionnement au matériel horticole :

Grande médaille d'argent. — M. Messing, à Paris, pour sa pompe bruineuse.

Médaille d'argent. — M. Détaint, à Couilly (Seine-et-Marne), pour son botteleur à Asperges.

Comité agricole et horticole des expositions internationales. — Le Comité agricole et horticole français des expositions internationales s'est réuni le 3 décembre, sous la présidence de M. Viger. Après le compte rendu financier des deux sections, qui montre leur situation prospère, M. Viger a fait un exposé des travaux du Comité, et rappelé la part brillante prise aux expositions de Mannheim, de Londres, de Saragosse, où les exposants français ont obtenu de nombreuses et hautes récompenses. Enfin il a insisté sur la nécessité de l'union entre agriculteurs et horticulteurs pour défendre leurs intérêts. Le bureau a été réélu à l'unanimité.

Le Concours général agricole de Paris. — La section permanente du Conseil supérieur de l'agriculture, réunie sous la présidence de M. Ruau, ministre de l'agriculture, a été appelée à donner son avis sur l'utilisation pour les concours agricoles de la Galerie des Machines, après son transfert en bordure du champ de manœuvres d'Issy-les-Moulineaux.

Le Conseil a protesté à nouveau contre le déplacement de la Galerie des Machines, et, après avoir entendu l'exposé de la situation, il a proposé à l'unanimité :

« 1° De scinder le concours agricole de Paris en deux parties, la première comprenant les animaux gras, les produits et certains instruments ; la seconde, les animaux reproducteurs et l'autre fraction des instruments ;

« 2° De tenir le concours des animaux gras au Grand Palais la semaine précédant le mardi gras, et le concours des reproducteurs au parc de Saint-Cloud, dans la première quinzaine de juin. »

Cette solution n'est évidemment pas brillante, mais il n'y avait pas d'autre parti à prendre, étant donné qu'il n'y a actuellement à Paris aucun emplacement assez vaste pour que le concours agricole puisse y être installé tout entier. On ne trouve même pas assez de place pour y organiser le concours des animaux reproducteurs.

Malheureusement, l'expérience donne à craindre que l'horticulture soit à peu près sacrifiée dans cette combinaison.

Les colis postaux agricoles. — On sait que depuis un certain nombre d'années déjà, le gouvernement français poursuit des négociations avec les Compagnies de chemins de fer pour obtenir des réductions de tarifs pour le transport des denrées agricoles. Ces négociations, toutefois, n'ont pas encore abouti.

Au cours de la discussion du budget, la Chambre vient de marquer son désir de les voir aboutir en votant, sur la proposition de M. Lauraine, une résolution qui autorise le gouvernement à abaisser le droit de timbre sur les colis agricoles, mesure qui serait le corrélatif de la réduction consentie par les Compagnies de chemins de fer.

Voici le texte de cette résolution :

« I. — Le Gouvernement est autorisé à étendre le bénéfice du tarif réduit établi par les lois des 3 mars 1881, 24-25 juillet 1881, 12 avril 1892 et 17 juillet 1897, pour le timbre des colis postaux, aux expéditions par chemin de fer d'une nouvelle catégorie de colis, dits colis agricoles, d'un poids inférieur à 50 kilogr.

« II. — Un règlement d'administration publique désignera les denrées qui pourront être expédiées comme colis agricoles et déterminera les conditions d'application de la présente loi. »

La capacité commerciale des syndicats agricoles. — L'Union centrale des syndicats des agriculteurs de France s'est réunie récemment en assemblée extraordinaire, pour examiner la situation faite aux syndicats agricoles par le récent arrêt de la Cour de cassation, défendant à ces Associations de faire des opérations commerciales, et pour discuter le projet de loi déposé dernièrement par M. Ruau, ministre de l'agriculture.

Après avoir entendu M. Delalande, président de l'Union des syndicats, et M. Millerand, député, qui ont exposé l'état de la question, l'assemblée a voté à l'unanimité la motion suivante, présentée par le marquis de Vogüé :

« L'Union centrale des syndicats des agriculteurs de France, réunie en assemblée extraordinaire, émet le vœu que la loi du 21 mars 1884 soit complétée sans retard par des dispositions qui confirment et augmentent la faculté de posséder qu'elle a accordée aux syndicats professionnels, et qui autorisent les syndicats à faire au profit de leurs membres toutes opérations d'achat et de vente concernant l'exercice de leur profession ;

« Et qu'en attendant le vote d'un projet de loi qui donne satisfaction à ce vœu, il ne soit exercé aucune poursuite contre les syndicats professionnels à raison des opérations auxquelles ils se livrent depuis vingt-cinq ans. »

Société industrielle d'Amiens : *Concours intéressant l'horticulture.* — Parmi les questions mises au concours par la Société industrielle d'Amiens, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Une médaille d'or est offerte pour un mémoire sur le meilleur système de chauffage de serres (gaz, alcool, pétrole).

Une médaille d'or est offerte pour l'auteur de travaux récents marquant un nouveau progrès dans l'emploi des engrais industriels en agriculture ou en horticulture.

Les manuscrits doivent être envoyés au Président de la Société industrielle, rue de Noyon, 29, à Amiens, avant le 1er juillet 1909.

Les obsèques de Charles Baltet. — La ville de Troyes et les représentants de l'horticulture française ont fait à Charles Baltet des funérailles solennelles. Les troupes rendaient les honneurs dus au grade du défunt dans l'Ordre de la Légion d'honneur.

Les cordons du poêle étaient portés par MM. Lemblin-Armand, maire de Troyes ; Mony, conseiller général ; le sculpteur Boucher ; Chatenay, représentant la Société nationale d'horticulture de France ; Gustave Huot, président du Comice agricole ; Demandre, président de la Société académique de l'Aube ; De la Boullaye, président de la Société horticole, et Laurain, ami personnel du défunt.

En tête du cortège venaient la Société académique de l'Aube, la Société horticole de l'Aube, l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et la Société de Saint-Fiacre.

Le corbillard venait ensuite, précédant les deux plus anciens employés de la maison, porteurs des décorations du défunt, les domestiques, la famille, le représentant du préfet de l'Aube, le Conseil municipal au complet, le commandant Aymé, du 1er bataillon de chasseurs, représentant le commandant d'armes, une délégation des officiers de la garnison; MM. Nicolas, député ; Lambert, président du tribunal ; Diousidon, juge d'instruction, etc., etc.

Au cimetière, des discours ont été prononcés par M. Demandre, au nom de la Société académique de l'Aube ; par M. de La Boullaye, au nom de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube, dont Charles Baltet avait été fondateur et dont il fut six fois président ; par M. Abel Chatenay, au nom de la Société nationale d'horticulture ; par M. Roger Leclerc, au nom des Syndicats horticoles ; par M. Alfred Nomblot, au nom de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et par M. Latour, au nom des ouvriers des pépinières Baltet.

Ipomœa mexicana grandiflora alba. — Comme suite à l'article consacré par M. Chabaud à cette belle plante, et publié dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, il nous paraît utile de dire, pour répondre à des questions posées par plusieurs de nos abonnés, que cette plante est facile à trouver dans le commerce. Parmi les horticulteurs chez qui on peut se la procurer, nous citerons MM. Boucher, Cayeux et Le Clerc, Vilmorin-Andrieux, etc., à Paris ; MM. Rivoire et fils, à Lyon, et autres grands marchands grainiers. La plante est généralement désignée sous le nom d'*Ipomée géante blanche*.

Ipomée bleu d'azur précoce. — Au moment même où la *Revue horticole* publiait (page 515) l'article de M. Chabaud sur l'Ipomée bleu d'azur (*Ipomœa rubro-cærulea* var. *azurea*), un amateur de Saint-Etienne, M. Thomas-Javit, nous faisait savoir qu'il avait obtenu une variété précoce de cette jolie plante. Cette variété, qui paraît être bien fixée, pousse moins vigoureusement que le type ordinaire et prend un développement moindre, mais elle produit des fleurs dès le mois de juin en grande abondance, tandis que les graines qu'on trouve dans le commerce produisaient des plantes qui ne fleurissaient que vers la fin de septembre. Ce sera donc une très utile acquisition.

La plante se comporte à Saint-Etienne comme absolument annuelle, et sa végétation s'arrête vers le milieu de septembre, même lorsqu'on la rentre en serre.

M. Thomas-Javit a fait, d'autre part, une remarque curieuse en ce qui concerne le coloris des fleurs : « Tant que je n'ai eu des fleurs que vers le mois d'octobre, nous écrit-il, je n'ai pas obtenu le bleu d'azur ; le limbe restait bleu violâtre relativement foncé, et encore plus foncé sur les plis formant étoile ; les boutons laissaient voir dès le soir, entre les plis saillants, une partie du limbe rouge laque. Ce n'est que depuis que j'obtiens des fleurs dès l'été que j'ai la teinte azurée... Plusieurs fois, j'ai mis dans un livre des corolles cueillies au moment où la coloration était le plus intense, et chaque fois ces corolles ont pris une teinte rouge laque absolument pure. »

Chrysanthèmes nouveaux. — La Société nationale d'horticulture a décerné, dans ses deux dernières séances, des certificats de mérite à plusieurs variétés nouvelles de Chrysanthèmes. Voici la description sommaire de ces variétés avec le nom des présentateurs :

Par M. Louis Rameau, horticulteur à Larue, par Bourg-la-Reine (Seine) : L'*Accord*, sport jaune pur du Ch. *Président Félix Sahut* ;

Par M. Mazier, jardinier à Triel (Seine-et-Oise) : *Le Triellois*, japonais vieux rose passant au jaune cuivre ;

Par M. Bernard Laffitte, horticulteur à Pau-Billère (Basses-Pyrénées) :

Amateur Paul Adam. Japonais. Blanc rosé, rubané de mauve ;

Madame Berthe Laffitte. Japonais échevelé. Blanc pur ;

Par M. Gaston Clément, horticulteur à Vanves : *Madame Paul Colsenet*, sport aurore à pointes or de la variété *Rêverie*.

De la variabilité de la forme des Poires sur un même arbre. — Dans une intéressante étude publiée au fascicule d'octobre du *Journal de la Société nationale d'horticulture*, M. Viviand-Morel traite de la variabilité de la forme des Poires sur un même arbre. Voici ses conclusions :

« 1° Le Poirier sauvage dans les forêts, ou les variétés de cet arbre cultivées dans les jardins, présentant des fruits de formes variées, souvent sur le même sujet, ce polymorphisme ne semble pas devoir être retenu, avec les expériences actuelles, comme ayant pour cause le mélange des sèves ;

« 2° L'influence du sol sur la qualité de ses fruits ayant été mise en évidence par tous les pépiniéristes, il résulte de ces remarques que le greffage de cet arbre sur des sujets déterminés (Cognassiers, Aubépine, francs de grande vigueur) doit agir probablement de la même manière : chaque sujet pouvant être considéré comme une sorte particulière de terrain, terrain sec pour le Cognassier, terrain profond et frais pour le franc. Franc et Cognassier agissent du reste avec des intensités variant avec les variétés plus ou moins vigoureuses employées comme sujet ;

« 3° Quant au polymorphisme des Poires d'un même arbre, il me semble bien qu'on puisse l'attribuer d'abord à la position des fleurs dans l'inflorescence, à l'âge et à la vigueur de celle-ci, et au surplus peut-être à la fécondation croisée. Le greffage, apportant aussi, bien souvent, un déséquilibre de nutrition, est peut-être la cause de beaucoup de cas tératologiques. »

L'abaissement du prix de la nicotine. — Sur la proposition de MM. Gaston Galpin, Jacques Chaumié et plusieurs de leurs collègues, la Chambre a adopté un amendement à la loi de finances tendant à abaisser le prix de la nicotine. Cet amendement est ainsi conçu :

« Le prix du litre de nicotine titrée est abaissé de 2 francs à 1 franc.

« Le prix du litre de nicotine ordinaire est également réduit de moitié, et fixé ainsi qu'il suit :

« Jus marquant 5 degrés à l'aréomètre Baumé, 75 millimes ;

« Jus marquant 10 degrés à l'aréomètre Baumé, 15 centimes ;

« Jus marquant 12 degrés et demi à l'aréomètre Baumé, 188 millimes ;

« Jus marquant 15 degrés à l'aréomètre Baumé, 225 millimes ;

« C'est-à-dire à raison de 1 centime et demi par litre et par degré ».

La lutte contre la cochylis et l'eudémis de la Vigne. — Au cours de la discussion du budget de 1909, la Chambre a adopté une proposition de loi aux termes de laquelle un prix de 50,000 francs sera décerné à la personne qui trouvera un procédé de destruction pratique et efficace de la cochylis et de l'eudémis.

OUVRAGES REÇUS

Les Agendas Vermorel pour 1909 [1]. — 1° *Agenda agricole et viticole*. — L'agenda agricole et viticole de M. V. Vermorel, pour l'année 1909, vient de paraître ; il en est à sa 22e année.

La *Revue horticole* a déjà eu maintes occasions de faire l'éloge de cet utile ouvrage. Il y a, dans cette jolie publication de poche, une foule de renseignements utiles, en chiffres exacts, en faits précis, présentés sans commentaires, dans 200 pages de texte. Le reste de l'*Agenda* comprend les pages blanches pour chaque jour de l'année. — Un élégant carnet de poche, relié toile, prix : 1 fr. 25. Edition de luxe, reliure anglaise, tranche dorée : 2 fr. 50.

2° *Agenda vinicole et du commerce des vins et spiritueux pour 1909*. — Les renseignements et documents réunis par M. Vermorel, dans ce *vade-mecum* indispensable aux cultivateurs et vignerons, ont trait à la viticulture, au verger, à la vinification, à l'alcoométrie, à la distillation, à la fabrication du vinaigre, à la législation spéciale et aux formalités de régie et de transport, à l'hygiène, etc., etc. Cet agenda, qui a obtenu un grand succès, est soigneusement tenu à jour et amélioré chaque année. — Un élégant carnet de poche de 400 pages, reliure anglaise souple, tranche rouge. Prix : 2 fr. 50.

---

[1] On peut se procurer les Agendas Vermorel à la Librairie agricole, rue Jacob, 26, Paris.

L'Oranger en Algérie, par le Dr Trabut, chef du service botanique du Gouvernement général de l'Algérie (Bulletin de la direction de l'Agriculture, n° 44). Brochure in-12 de 125 pages, avec 62 figures.

Dans cette importante monographie, notre savant collaborateur, M. le Dr Trabut, étudie successivement la production et l'exportation des diverses espèces du genre *Citrus* en Algérie ; la classification et les qualités particulières de chacune des espèces utilisées, leur multiplication, et spécialement le greffage ; leur culture, notamment les cultures irriguées ; les maladies et les insectes qui les attaquent ; il décrit en détail les nombreuses variétés et hybrides originaires de l'Asie, de l'Amérique, de l'Europe et de l'Algérie même. Enfin, il traite de la récolte et de l'expédition des fruits et de l'utilisation des produits, et termine en dressant le bilan d'une exploitation. Cette étude, très documentée, très complète et très précise, aussi bien au point de vue commercial qu'au point de vue botanique, et illustrée de nombreuses figures bien choisies, fournira des documents précieux aux personnes qu'intéressent l'amélioration du genre *Citrus* et la mise en valeur du sol algérien.

Nécrologie : *M. Albert Delangle*. — Le 25 novembre dernier, est décédé à Valognes, dans sa 52e année, M. Albert Delangle, bâtonnier de l'Ordre des avocats et président de la Société d'horticulture de cette ville.

M. Ferdinand Lombard. — Nous avons appris tardivement la mort de M. Ferdinand Lombard, horticulteur à Mustapha, près Alger, cultivateur très habile et très observateur, et grand connaisseur de Conifères. Il avait été autrefois jardinier au Fleuriste de la Ville de Paris, et avait fourni à la *Revue horticole*, à cette époque, beaucoup de notes pratiques intéressantes.

Erratum. — Dans le compte rendu de l'exposition du Cours-la-Reine, page 537, le *Gerbera nivea* a été indiqué par erreur comme l'un des parents des nouveaux hybrides ; c'est *G. viridifolia* qu'il faut lire.

Le Secrétaire de la Rédaction,
G. T.-Grignan.

LE LIS MARTAGON

Ce n'est pas d'une nouveauté que je veux entretenir le lecteur ; je veux parler simplement des qualités d'une de nos bonnes plantes indigènes, un peu trop délaissée, me semble-t-il : le Lis *Martagon*.

De toutes les plantes qui croissent autour de nous, c'est, incontestablement, une des plus jolies et des plus élégantes. Elle est cultivée depuis trop longtemps pour que je m'attarde à en donner la description, qui se trouve dans tous les manuels de floriculture.

Disons seulement que cette Liliacée, avec ses deux ou trois verticilles de feuilles nombreuses, lancéolées-ovales, et sa grappe de fleurs bien dégagée, est très élégante, et à ce point de vue supérieure, on voudra bien le reconnaître, aux *Lilium elegans*, *L. tigrinum*, *L. candidum*, *L. lancifolium*, par exemple.

Le reproche le plus grave qu'on puisse lui adresser, c'est d'avoir les fleurs lilas clair ponctuées de pourpre, de couleur moins brillante que certains de ceux-là, et surtout de dégager, à la floraison, une odeur qui n'est pas des plus agréables. Il n'empêche que l'élégance de son port et sa floribondité (j'ai pu compter jusqu'à 18 fleurs sur une plante) rendent ce Lis fort intéressant. Lorsqu'on l'emploiera dans un jardin paysager, on se trouvera bien, ses fleurs étant inclinées vers le sol, de le placer sur un talus, de telle façon que la plante, un peu surélevée, soit observée d'en bas ; on obtiendra ainsi un meilleur effet, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre en visitant les stations naturelles de ce Lis.

Sa plantation aura lieu, autant qu'il sera possible de le faire, de mi-septembre à la fin d'octobre, pendant sa période de repos. On choisira pour cela un terrain frais et profond, bien que très sain et pauvre en calcaire, car ce Lis a une préférence marquée pour les terres gneissiques, granitiques et volcaniques. Le calcaire, toutefois, ne lui est pas aussi défavorable qu'on le croit généralement, et j'ai vu le *Lilium Martagon* pousser dans un terrain d'alluvions sablonneuses à sous-sol calcaire, sans qu'il paraisse en souffrir. On peut aussi, comme d'ailleurs tous les autres Lis, le mettre en terre de bruyère sablonneuse. Ses fleurs, dont les six divisions sont fortement révolutées, apparaissent en juin-juillet, sensiblement à la même époque que celles du *L. candidum* et du *L. elegans*.

Il affectionne les expositions E. et surtout N.-E., et on devra, tout particulièrement, le garantir des grosses chaleurs et des feux du soleil couchant.

On se procure facilement, dans le commerce, des bulbes de ce Lis, mais il n'en est pas de même de quelques-unes de ses variétés (à fleurs doubles, blanches, etc.,) qui n'ont ni la vigueur ni la robustesse du type.

Rappelons qu'à l'encontre de nombre de ses congénères, le L. *Martagon* est très fertile, et donne des graines en abondance, qui peuvent servir à sa reproduction, en les semant au printemps en terre sableuse bien drainée.

A. Vigier.

L'ÉMULSION DU PÉTROLE AVEC DE LA FARINE

On emploie fréquemment comme insecticide, contre les pucerons notamment, le pétrole en émulsion dans l'eau de savon. Toutefois cette émulsion est toujours assez imparfaite [1]; il faut la battre vigoureusement avant l'emploi, et malgré tout, le pétrole ne tarde pas à se séparer.

Nous trouvons dans le dernier rapport annuel des fermes expérimentales du Canada l'indication d'un nouveau procédé qui donne, paraît-il, de très bons résultats ; c'est l'émulsion du pétrole avec de la farine au lieu de savon. Elle a aussi l'avantage d'être plus facile à préparer.

Le savon exerçant par lui-même une action insecticide, il est nécessaire, lorsqu'on le supprime, d'employer une dose plus forte de pétrole. M. Macoun, horticulteur officiel du Ministère de l'Agriculture, a fait des essais avec des quantités variables, pour traiter des Pommiers fortement infectés de pucerons. Voici les résultats qu'il a obtenus :

Avec	6 %	de pétrole.	Effet nul.
—	7 ½ %	—	Effet nul.
—	9 %	—	La plupart des pucerons ont été détruits.
—	11 %	—	A peu près tous les pucerons ont été détruits.

Pour l'émulsion avec du savon, on emploie généralement 6 à 7 %.

Les différentes émulsions n'ont, en aucun cas, causé le moindre dommage au feuillage.

Des expériences ont été faites, d'autre part, pour déterminer la quantité de farine à employer.

En employant 5 litres de pétrole, 1 kil. 125 de farine et 40 litres d'eau, et en battant le mélange pendant 4 minutes, on a obtenu une émulsion qui persistait à peu près sans changement au bout de 14 heures.

On a essayé alors d'employer une quantité de farine moitié moindre, soit environ 560 gr. pour 5 litres de pétrole et 40 litres d'eau ; on a versé la farine dans le pétrole sans agiter, puis on a ajouté un peu plus de 10 litres d'eau, on a battu le tout pendant 4 minutes et on a versé le reste de l'eau. Après deux heures de repos, l'émulsion persistait ; mais après toute une nuit, plus de la moitié du pétrole s'était séparée. On ajouta alors 560 grammes de farine, on agita le tout pendant 4 minutes, et l'émulsion devint tout à fait satisfaisante.

Comme on peut employer pour cet usage de la farine très inférieure, ce procédé n'est pas coûteux, et il a l'avantage d'être très rapide.

Voici comment M. Macoun conseille d'opérer :

On verse dans un tonneau 5 litres de pétrole, puis 560 grammes de farine (ou le double si l'on veut conserver l'émulsion un certain nombre d'heures), et on brasse bien ; on ajoute ensuite 16 à 18 litres d'eau, et on bat violemment pendant 4 à 5 minutes, puis on verse le reste des 40 litres d'eau. L'émulsion est alors prête à être employée.

Max Garnier.

L'EXPOSITION RÉTROSPECTIVE DU CHRYSANTHÈME

L'exposition rétrospective du Chrysanthème, organisée par la Section des Chrysanthèmes à la récente exposition du Cours-la-Reine, a beaucoup intéressé les visiteurs, et constitué, par son originalité, sa variété, sa charmante disposition, un des grands attraits de cette exposition si réussie. On ne peut que féliciter ses organisateurs, dont les principaux ont été : M. Auguste Nonin, de Châtillon-sous-Bagneux ; M. Georges Gibault, dont la grande compétence en matière d'histoire de l'horticulture a rendu de grands services en la circonstance ; M. Georges Clément, de Vanves ; M. Momméja, grand amateur et collectionneur de tout ce qui concerne le Chrysanthème ; M. Jarry-Desloges, grand amateur également, et M. Le Texnier.

Sur les cloisons du salon spécial, aménagé au milieu de la terrasse qui sépare les serres, et dont nous avons déjà publié une vue partielle (fig. 208, page 525), étaient exposés les livres, les publications, les estampes, les gravures, les tableaux, les catalogues anciens, etc., concernant le Chrysanthème depuis ses origines. Signalons, tout particulièrement, le portrait original du capitaine Blancard, marin marseillais qui apporta de Chine en France, en 1789, le premier Chrysanthème ; les photographies ou portraits des anciens semeurs qui perfectionnèrent sous nos climats cette jolie fleur d'Extrême-Orient : Pelé, Leblois, Pertuizet, Délaux, etc. M. Harman Payne exposait, en outre de divers livres, brochures, etc., un album de plusieurs centaines de planches coloriées, représentant des variétés anciennes (c'est-à-dire antérieures à 1896) et des collections de photographies et de

[1] Elle s'opère beaucoup mieux quand on remplace l'eau de savon par une infusion de bois de Panama.

gravures de belles variétés. La Société française des Chrysanthémistes avait envoyé, de son côté, un grand tableau renfermant divers documents très intéressants.

M. René Momméja avait fourni le « clou » de cette section, avec de nombreuses estampes japonaises dans lesquelles les Chrysanthèmes tenaient une place plus ou moins importante; les auteurs de ces estampes, Ontamaro, Hokusaï, Togokouni, Hiroschige, etc., sont aujourd'hui décédés, et plusieurs jouissent d'une grande réputation. M. Momméjà exposait aussi des spécimens de ses diverses col-

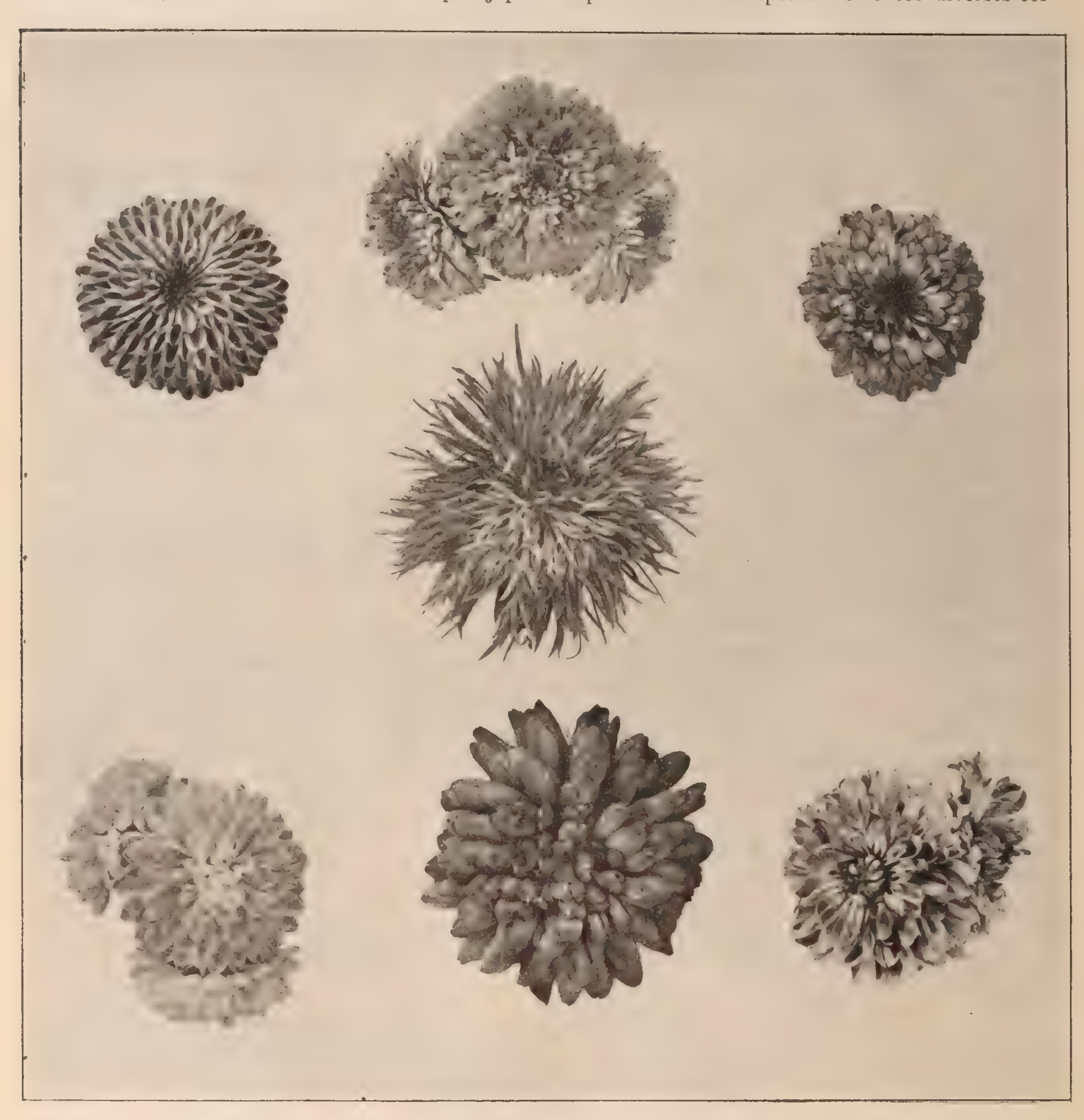


Fig. 215. — Variétés anciennes de Chrysanthème exposées par M. Nonin.
De gauche à droite : en haut, *Camille Hinne*, *Petit-Louis*, *Pompon rose*; en bas, *Elsie Dordan*, *Red President* et *Caresse du soleil* ; au centre, *Le Thibet*.
Réduction de 2/5.

lections spéciales : aquarelles de variétés cultivées à la grande fleur, collection de gravures coloriées représentant les variétés les plus remarquables cultivées en Europe, depuis celle introduite par le capitaine Blancard jusqu'à nos jours, étoffes japonaises et émaux décorés de Chrysanthèmes, etc.

M. de Billy, amateur, avait envoyé une série d'admirables œuvres d'art, céramiques et laques de la Chine et du Japon datant des XVIIe et XVIIIe siècles, et décorées de Chrysanthèmes. M. Charles Baltet, M. Harman Payne, exposaient des documents japonais relatifs au Chrysanthème. Enfin, M. F. Tesnier avait dressé un relevé des travaux de la Société nationale d'horticulture concernant le Chrysanthème depuis la fondation de la Société jusqu'en 1896.

Les Plantes.

Ces remarquables collections étaient très heureusement complétées par des lots de diverses variétés anciennes de Chrysanthèmes — anciennes, c'est-à-dire de celles qu'on cultivait avant 1896. Quelques chysanthémistes réputés, MM. Nonin, Vilmorin-Andrieux, Gaston Clément, Péchou, avaient pris la peine de préparer pour cette exposition rétrospective un certain nombre de ces variétés, et le plaisir



Fig. 216. — Variétés anciennes de Chrysanthème exposées par M. Nonin.
De gauche à droite : en haut, *Marie-Thérèse Bergman*, *Gladys Spaulding* et *Duchess of Westminster* ;
au milieu, *Mrs Coppart*, *Le Châlonnais* et *Rûche mâconnaise* ; en bas, *Sœur Dorothée* et *Rûche châtillonnaise*.
Réduction de 2/5.

qu'on éprouvait à revoir les jolies plantes qui firent les délices de nos pères, à une époque où l'on ne cultivait pas encore le Chrysanthème à la grande fleur, n'était pas fait seulement de souvenirs ou de curiosité. Bien des visiteurs trouvaient encore beaucoup d'attrait aux touffes de petits Pompons, couvertes de fleurs, et certains professionnels même regrettaient qu'on eût délaissé mainte variété à fleur simple, dont les mérites ne sont pas éclipsés par les énormes capitules si fort à la mode.

Nous avons fait photographier quelques-unes des variétés typiques des diverses races, pour rappe

ler à nos lecteurs ces variétés qui eurent autrefois tant de succès. Ces fleurs, qui composent nos figures 215 et 216, ont été choisies dans le lot de M. Nonin, l'un des plus importants exposants de cette section.

On remarquait dans son lot, tout d'abord, plusieurs forts exemplaires du *Chrysanthemum indicum*, l'espèce type dont sont sorties les innombrables variétés horticoles. Il est bien regrettable que sa floraison soit si tardive, et que les boutons dont ces exemplaires étaient couverts n'aient pas pu s'épanouir à temps pour l'exposition.

M. Nonin exposait encore, soit en petits massifs, soit en beaux exemplaires isolés, un grand nombre d'anciennes variétés et de Pompons, de variétés alvéolées, à fleurs simples, etc. Signalons notamment : *Reine du Japon*, *Gerbe d'Or*, *Mrs Coppart*, *Mrs Caterer*, *Ketty Bourne*, *Florence Davis*, *Le Thibet*, *Laciniatum roseum*, *Grace Trower*, *Duc de Doudeauville*, *Camille Hinne*, *Descartes* ; *Le Châlonnais*, grand alvéolé que l'on cultive encore aujourd'hui ; *Mrs Tricker*, *Solférino*, *Astarté*, *Elsie Dordan*, *Perle vivante*, *Caresse du Soleil*, *Red President*, *Comte de Falcon*, *Th. Dosset*, *Edwyn Molyneux*, *Comtesse de France*, *Raleigh*, *Surprise*, *Marguerite de Sotteville*, le ravissant *Marie-Thérèse Bergman*, variété simple blanche, abondamment fleurie, etc.

Le lot de MM. Vilmorin-Andrieux, très important également, renfermait les variétés *Perle des Beautés*, rouge grenat ; *Caresse du Soleil*, *Junon*, *Solférino*, *Salomon*, *Théodora*, *Alice-Marie*, *The Cossack*, *Carmen*, *Isaac Price*, *Albert de Naurois*, *Première Neige*, *La Triomphante*, *L'Ebouriffé*, *Esclarmonde*, *Le Mordoré*, *Madame Barthère*, *Gerbe d'Or*, en bel exemplaire isolé, etc., etc.

M. Gaston Clément avait envoyé de jolies plantes des variétés *Val d'Andorre*, *Lady Canning*, *Madame Louise Charvet*, *Source d'Or*, *Golden Empress of India*, *Gloriosum*, *Globe d'Or*, *Sylphide*, *Madame Baco*, etc.

M. Moreau, amateur, exposait de petits exemplaires de la variété *Caresse du Soleil* et des fleurs coupées de plusieurs autres variétés : *Elsie Dordan*, *Petit-Louis*, *Le Chalonnais*, *Duke of Wellington*, *Camille Hinne*, etc.

M. Péchou exposait les variétés *Brigitte*, plante naine en bordure, pompon blanc à centre jaune, et *Henri Robinson*, à grandes fleurs incurvées blanches. M. Martin, de Digoin, avait deux variétés simples : *Aurore* et *Claude Vernay* ; enfin M. Engler avait envoyé la variété *Duke of Wellington*.

Nous ne serions pas surpris de voir revenir en faveur plusieurs de ces variétés, trop hâtivement délaissées à l'époque où les obtentions nouvelles, si nombreuses chaque année, attiraient toute l'attention des amateurs. G. T.-GRIGNAN.

CULTURE DES BÉGONIAS TUBÉREUX DANS LE MIDI

Comment cultiver les Bégonias tubéreux dans le Midi ? nous demande un abonné de la *Revue horticole* qui habite les environs de Montpellier ; c'est comme s'il nous disait : comment cultiver les Bégonias sous le climat le plus chaud de France ; comment leur permettre de s'accommoder de nos étés sans pluie, du mistral et du soleil qui dessèchent tout ?

Le problème est fort embarrassant, mais notre correspondant va nous aider à le résoudre, non sans quelques objections, cependant. En effet, jusqu'à présent, il a trouvé la solution dans une culture en pots, culture retardée autant que possible, avec floraison sous abri, de fin août à fin octobre.

La culture en pleine terre, à l'air libre, telle qu'on la pratique sous le climat de Paris, est impossible à Montpellier, « le vent et les orages détruisant toutes les fleurs. »

« Cependant, en serre tempérée, pour des Bégonias, la température est souvent trop élevée, et si l'on ombrage pour éviter l'ardeur du soleil, les plantes s'étiolent visiblement. »

Et notre correspondant conclut :

« Ne pourrait-on pas construire un abri mobile en plein air, en plein soleil, dont la charpente en bois ou en fer serait fixe ? »

« L'abri serait assez élevé au-dessus du sol pour qu'on puisse circuler aisément dessous, et assez vaste pour recevoir successivement les Bégonias, puis les Chrysanthèmes de Chine.

« Des toiles démontables recouvriraient le tout et envelopperaient les côtés. On ne les fixerait que lors de l'utilisation du sol, et alors la toile formant toit resterait à demeure, tandis que celle des côtés pourrait se relever à volonté, car il faudrait que l'abri puisse se fermer certains jours contre le vent. »

On le voit, notre correspondant est déjà largement documenté sur l'ensemble des procédés à adopter ; il reste à chercher la combinaison la plus pratique et la plus économique pour construire cet abri, la forme à lui donner, les toiles à choisir pour obtenir à la fois une protection contre la pluie (au moins avec les toiles du dessus) et un maximum de lumière autour des plantes protégées, afin de les soustraire à l'étiolement.

Des tissus imperméables et suffisamment transparents existent dans le commerce ; ce sont des toiles relativement minces et souples, que les fabricants ont imperméabilisées en les imprégnant d'huile de lin ; elles devront être posées avec une inclinaison suffisante pour que l'eau des pluies y trouve un écoulement facile et ne s'amasse pas en des poches, qui, par

leur poids, pourraient entraîner des accidents.

Est-il préférable de fixer à demeure ces toiles, ou de leur donner, par un dispositif spécial, une mobilité qui permette de découvrir en quelques instants la surface qu'elles protègent? C'est aux horticulteurs du *Midi* à se prononcer sur ce point. En tous les cas, étant donnée la souplesse des toiles imperméables, il nous semble possible de les adopter comme les simples toiles à ombrer de l'établissement de M. Billard, au Vésinet, sauf qu'elles seront tendues sur un plan incliné, non sur un plan horizontal.

Chez M. Billard, 600 mètres carrés cultivés en Bégonias tubéreux sont protégés par des toiles mobiles.

L'installation comporte une suite de forts piquets en fer à T scellés à chaque extrémité. Les piquets d'un même côté, *reliés* entre eux par des tiges de fer qui les maintiennent à l'écartement voulu, sont, en outre, consolidés par une jambe de force s'appuyant à l'intérieur du carré. Des fils d'acier tendus, d'une extrémité à l'autre du terrain, entre les piquets correspondants, supportent les toiles, qui s'y attachent lâchement à l'aide d'agrafes spéciales.

Par un mécanisme composé d'un léger cabestan fixé sur l'un des piquets et commandant un petit câble métallique, on actionne les toiles. Celles-ci glissent sur les fils métalliques et, selon le mouvement du cabestan, tantôt s'étendent en une vaste nappe, tantôt se replient sur elles-mêmes comme la paroi d'un accordéon.

Ces toiles, placées à 2 mètres au-dessus du sol, permettent, pour le service de culture, une libre circulation au-dessous d'elles ; elles protègent les Bégonias du soleil en été, et des premières gelées l'automne.

On pourrait donc édifier, à Montpellier, un abri de ce genre, en substituant la toile imperméable à la toile à ombrer et la disposition en plan incliné à celle en plan horizontal.

Reste la chaleur, qui sera toujours redoutable. Comment l'éviter? Peut-être pourrait-on tenter la culture des Bégonias tubéreux à contre-saison, c'est-à-dire faite de manière à ce que la floraison coïncide avec le printemps, et la période de repos des rhizomes avec l'été. Mais je suis presque certain qu'on n'obtiendrait pas ce résultat du premier coup. En tous les cas, je rappelle que la saison humide, telle qu'elle existe au commencement de l'année dans le Midi, serait tout à fait propice à ces plantes, qui n'exigent pas une chaleur considérable et se plaisent admirablement dans une atmosphère chargée de vapeur d'eau.

Georges BELLAIR.

ROMAINES EN PRIMEUR

La Romaine ne se développe bien que si elle est cultivée sous cloches. Plantée à chaud, sous châssis, elle s'allonge démesurément et ne se coiffe pas bien. Aussi a-t-on, depuis longtemps, renoncé à ce dernier mode de culture.

Lorsqu'on veut cultiver des Romaines à chaud, il faut donc commencer les premières couches destinées à cette culture dans les derniers jours de décembre ou, tout au moins, dès le commencement de janvier. Ces couches, destinées à recevoir des cloches, seront formées, par parties égales, de fumier neuf et de fumier recuit, c'est-à-dire ayant séjourné en tas assez longtemps et dont la première fermentation, la plus active, est terminée.

Après l'avoir mélangé intimement, on en forme des plates-formes larges d'au moins 1m35, séparées entre elles par d'étroits sentiers de 30 à 35 centimètres au maximum, lesquelles, fortement tassées et bien dressées, devront avoir au moins 45 centimètres de hauteur.

On charge ensuite en apportant du bon terreau, que l'on étend uniformément sur chaque espace réservé aux cloches, de telle façon qu'il y en ait une épaisseur moyenne de 18 à 20 centimètres. Pour pouvoir faire tenir en place les rives de chaque couche, on se sert d'une longue planche, assez épaisse pour être bien rigide, que l'on place et maintient verticalement sur l'une des rives, puis on approche et tasse le terreau, de façon à ce qu'il se tienne seul lorsque la planche sera retirée. On opère de la même façon pour la rive opposée et pour les bouts ; puis, dès que les planches voisines sont préparées, on remplit immédiatement les sentiers de fumier recuit, un peu court, précaution nécessaire pour éviter l'éboulement des bords dans les espaces destinés à servir de sentiers.

Ce travail terminé, on dresse à la fourche crochue, puis on affermit un peu la surface par un léger coup de battoir et on y sème de suite de la Carotte *Grelot*, variété spécialement employée par les maraîchers dans leurs cultures de primeurs. On fourche de nouveau avec soin, pour ne pas déplacer les semences et les entraîner de côté et d'autre, puis on termine par un nouveau coup de battoir.

On peut alors procéder immédiatement à la mise en place des cloches, sur trois lignes

parallèles, en les distançant d'à peu près 5 centimètres les unes des autres, sur le rang, et plaçant celles de chaque rive en quinconce avec la ligne qui occupe le milieu.

Cela terminé, les cloches bien alignées et un peu appuyées pour bien marquer leur circonférence sur la couche, on procède immédiatement à la plantation, en mettant sous chaque cloche trois ou quatre Laitues *petite noire* et une Romaine *plate maraichère*.

On termine leur mise en place en donnant au-dessous de chacune d'elles, aussitôt qu'elle est fixée dans le sol de la couche, un coup de plantoir en biais, dirigé obliquement en dessous du jeune plant et traversant le terreau jusqu'à la couche ; grâce à cet « évent », la chaleur, parfois un peu vive du début, ne risque pas d'endommager les racines, si tendres, des plants qui viennent d'être mis en place. Une autre bonne précaution, surtout pour les saisons faites un peu plus tard, lorsque le soleil commence à s'élever à l'horizon, c'est de donner, sur le pourtour de la circonférence de la cloche, un coup de poing qui, en enfonçant un peu le terreau à l'endroit où va se poser le bord de la cloche, formera un vide suffisant pour l'aérage au début.

Comme mesure de protection, et à cause de la basse température qui règne presque constamment en cette saison, on couvrira, chaque soir, les cloches, de telle façon qu'elles soient abritées tout autour jusqu'au terreau sur lequel elles reposent, ainsi que dans chaque bout des couches.

A la suite d'abondantes pluies ou de chutes de neige, on est parfois obligé de remplacer le fumier des sentiers par d'autre plus chaud, pour éviter le refroidissement des couches ; celles-ci doivent toujours être réunies plusieurs ensemble pour former une masse suffisante pour pouvoir résister au refroidissement.

Dès la deuxième quinzaine de février, lorsque les fortes gelées ne sont plus à craindre, on plante, à côté de chaque cloche, une Romaine que l'on recouvrira un peu plus tard avec les cloches, lorsque les salades de la première plantation seront récoltées, soit huit à neuf semaines après leur mise en place.

La récolte de toutes ces Romaines terminée, on enlève les cloches, on sarcle et éclaircit, s'il y a lieu, les jeunes Carottes, que l'on rechausse aussitôt avec un peu de terreau fin, pour éviter qu'elles aient le collet vert ; ainsi traitées, et arrosées quand il y aura nécessité, elles succèderont à celles cultivées à chaud, sous châssis, dès la fin du mois de novembre.

V. Enfer.

CHARLES BALTET

La nouvelle imprévue de la mort de Charles Baltet a causé dans le monde horticole, où il était entouré de tant de sympathie et de respect, une douloureuse surprise. Malgré son âge avancé (il allait achever sa 78e année), le grand pépiniériste n'avait rien perdu de son activité, de son ardeur au travail, ni de cette verdeur d'esprit, de cette expansion cordiale qui lui avait valu tant d'amis. Il y a peu de temps encore, il mettait la dernière main à une nouvelle édition d'un de ses excellents ouvrages de pratique horticole, *La culture fruitière commerciale et bourgeoise*, et présidait, à Vernon, le congrès de culture fruitière, où il tenait ses auditeurs sous le charme de sa parole féconde en enseignements. Nous avions eu le plaisir de faire avec lui, deux semaines avant sa mort, une promenade instructive à l'exposition du Cours-la-Reine ; il nous avait annoncé l'envoi de quelques articles pour la *Revue horticole*, à laquelle il était rattaché par d'anciennes et cordiales amitiés... Nous étions loin de penser, à ce moment, que la maladie viendrait si promptement abattre ce travailleur infatigable.

On est frappé, quand on considère dans l'ensemble la carrière de Charles Baltet, de l'importance du rôle qu'il a joué depuis plus de cinquante ans dans l'horticulture, de la variété de ses dons, des heureuses initiatives réalisées partout où il a porté ses efforts.

Il est peu d'hommes, dans l'histoire de notre profession, qui aient possédé des aptitudes aussi multiples et rendu d'aussi grands services. C'est ce qu'a fort bien rappelé, dans le discours qu'il a prononcé au nom de la Société nationale d'horticulture, M. Abel Chatenay, dont nous citons ici les paroles :

« Charles Baltet fut l'ami de tous ceux qui l'approchèrent. Sa figure avenante, son caractère aimable, la façon dont il se plaisait à rendre service lui valurent les sympathies les plus chaleureuses dans ce monde horticole qu'il aimait tant et au milieu duquel il passa son existence tout entière.

« Son histoire, pendant plus d'un demi-siècle, fut entièrement liée à celle de l'horticulture française et il ne s'est pas produit dans notre corporation un seul fait important, il ne s'est réalisé aucun progrès, auxquels Charles Baltet n'ait été directement intéressé.

« Praticien expérimenté, les travaux de l'horticulture, et particulièrement ceux relatifs à la science pomologique, avaient le don de le passionner.

« Il assistait à toutes les réunions professionnelles, prenait une part active à tous les congrès, et lorsque la Société Pomologique de France résolut de tenir à tour de rôle ses assises annuelles dans chacune des régions de notre pays, Charles Baltet fut appelé à présider la première de ces assemblées...

« Les nombreux et remarquables ouvrages que Charles Baltet a écrits et publiés ont fait connaître son nom dans le monde entier, perpétuant le souvenir d'un travailleur infatigable, qui ne cessa jamais de chercher à augmenter les connaissances variées qu'il avait pu acquérir.

« Toutes ces publications se ressentent de son expérience consommée et portent une empreinte personnelle qui n'a pas peu contribué à en assurer le succès.

« Les grandes expositions universelles qui se tinrent en France et à l'étranger virent



CHARLES BALTET

Charles Baltet occuper une place prépondérante, soit parmi les comités d'organisation ou le jury, soit comme exposant.

« De nombreuses distinctions honorifiques lui furent alors décernées, et lors de l'Exposition universelle de 1900, il était promu officier de la Légion d'honneur, suprême récompense de ses travaux et couronnement de sa carrière si bien remplie.

« Dans le cours de l'association de Charles Baltet avec son frère Ernest, les pépinières de Croncels purent atteindre un degré très haut de prospérité, grâce aux efforts combinés des deux frères, qui s'étaient partagé la besogne d'après leurs aptitudes respectives.

« De nombreuses obtentions de fruits et de plantes ajoutèrent encore au renom universel de l'établissement.

« Fils et petit-fils d'horticulteurs, aimant sa profession par-dessus tout, il ne pouvait manquer d'élever ses enfants dans les mêmes traditions, et c'est ainsi que, lorsque son fils Lucien fut en âge de l'aider, Charles Baltet l'associa à ses travaux afin que son œuvre ne subisse aucun temps d'arrêt... »

M. Alfred Nomblot, au nom de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles et de l'Association des anciens élèves, est venu apporter au défunt un suprême témoignage d'ad-

miration, de gratitude et de regrets. Nous extrayons quelques passages de son discours :

« Baltet a été partout un stimulateur, un initiateur, un conseiller, un guide ; en un mot, un exemple.

« Doué d'une grande puissance de travail, d'une merveilleuse activité, d'une grande intelligence, d'une mémoire prodigieuse, il avait beaucoup vu, beaucoup lu et beaucoup retenu ; c'était une encyclopédie vivante, que l'on consultait toujours avec fruit.

« L'un des premiers, sinon le premier, il comprit les services que pouvait rendre au pays la création en France d'un établissement spécial d'enseignement horticole et, en 1868, il fit adopter un vœu par la Société des Agriculteurs de France, tendant à la fondation d'une Ecole Nationale d'Horticulture à Versailles ; ce vœu, appuyé par le Conseil général de Seine-et-Oise, et repris par Pierre Joigneaux, aboutit grâce à l'influence parlementaire de ce dernier, mais l'Ecole lui est reconnaissante de son initiative.

« Baltet resta toujours l'ami de l'Ecole, qui mit souvent à contribution ses connaissances, son autorité et ses collections ; il fut aussi l'ami des anciens élèves, qu'il encouragea et conseilla souvent ; son établissement fut largement ouvert aux stagiaires, qui vinrent auprès du maître compléter leurs études techniques et profiter de ses grandes connaissances et de son inlassable obligeance.

« Très dévoué à la chose publique, on peut dire qu'il sacrifia souvent ses propres besoins à l'intérêt général ; aussi, ne faisait-on jamais en vain appel à son concours et les Sociétés de toute part qui en ont usé lui en sont reconnaissantes ; j'en recevais, encore hier, l'écho de l'une des plus brillantes, celle de Soissons, où Baltet ne compte que des amis, qui me priait de la représenter et d'apporter à la famille du cher disparu l'expression émue de sa respectueuse et bien vive sympathie. »

Ces paroles disent assez combien est grande la perte que vient de faire l'horticulture française, et nous ne saurions rien y ajouter. Nous nous bornerons à rappeler, en terminant, les titres de quelques-uns des principaux ouvrages du vénéré défunt : *Mise à fruit des arbres fruitiers rebelles* (1850) ; *Les bonnes Poires* (1859) ; *Multiplication des végétaux* (1864) ; *Arbres et arbustes d'ornement* (2 éditions) ; *L'art de greffer* (8 éditions) ; *Les cent plus belles Roses* (2 éditions) ; *De l'action du froid sur les végétaux* ; *Les meilleures Pommes à cultiver* (3 éditions) ; *Le greffage de la Vigne*, ouvrage dans lequel il préconisa, l'un des premiers, le greffage de la Vigne lors de l'introduction des plants américains ; *Traité de la culture fruitière commerciale et bourgeoise* (4 éditions) ; *L'horticulture dans les cinq parties du monde* (ouvrage récompensé par la Société nationale d'horticulture d'un prix de 10.000 francs) ; *Les routes fruitières* (3 éditions) ; *La pépinière fruitière, forestière, arbustive, vigneronne et coloniale* ; *La greffe et la taille des Rosiers* ; *Les fruits de commerce, d'exportation et de marché*, etc., etc.

Ces ouvrages sont aujourd'hui entre les mains de tous les étudiants et amateurs d'horticulture ; ils perpétueront la mémoire et l'enseignement de Charles Baltet. Son œuvre a été féconde, et ceux qui l'ont connu conserveront vivace le souvenir de cette vie qui a été un exemple de travail et de dévouement au progrès.

G. T.-Grignan.

COMMENT OBTENIR DES GRAINES DE DAHLIA CACTUS

Je me souviens avec quelle joie un de mes amis trouva quelques graines au milieu d'une cinquantaine de pieds de Dahlias Cactus, qu'il cultivait depuis plusieurs années, mais qui n'avaient jamais fructifié jusqu'alors.

J'ai pensé que mon ami ne devait pas être seul à ignorer le mécanisme de la fécondation du Dahlia ; la présente note n'a pas d'autres prétentions que de vouloir guider les néophytes.

On sait que l'inflorescence du Dahlia Cactus est formée d'un grand nombre de fleurs placées en couronnes concentriques et séparées les unes des autres par des écailles membraneuses. Ces fleurs sont de deux sortes : 1° les fleurons (jaunes, tubuleux, avec étamines soudées en un tube au milieu duquel passe le style bifide) qui occupent le centre du capitule (fig. 221) ; 2° les demi-fleurons ou languettes, brillamment colorés, formant collerette autour des fleurons et qui donnent à la fleur sa valeur décorative (fig. 218, 219 et 220). Ces demi-fleurons, généralement appelés pétales, sont dépourvus d'étamines, bien que possédant un pistil bien développé (fig. 218).

On peut classer les Dahlias en variétés à fleurs simples, semi-doubles et doubles ou pleines, suivant que les demi-fleurons sont sur une seule rangée, sur plusieurs ou occupent le capitule entier. Comme les deux premières catégories se mettent à graine facilement et

que, de plus, naturellement, on ne cultive guère en collections que les variétés pleines, nous nous occuperons exclusivement de celles-ci. Nous rappellerons, toutefois, qu'il est bien rare que les capitules, choisis parmi les variétés les plus doubles, ne laissent pas apercevoir à leur centre, et au déclin de leur floraison, quelques fleurons hermaphrodites dont les étamines serviront à nos fécondations artificielles.

Bien que sans étamines, les demi-fleurons ont un pistil dont les branches stigmatiques sont aptes à recevoir et à faire germer le pollen, pourvu, toutefois, que cet organe n'ait pas subi de déformations. Car de ce que le demi-fleuron est susceptible d'être fécondé, il ne s'ensuit pas qu'il puisse l'être toujours, et l'amateur s'apercevra bien vite que certaines variétés sont absolument rebelles à toute fécondation et qu'elles restent stériles, quelques soins que l'on prenne.



Fig. 218. — Demi-fleuron de Dahlia Cactus à stigmates bien développés.



Fig. 219. — Demi-fleuron de Dahlia Cactus à style partiellement atrophié.



Fig. 220. — Demi-fleuron de Dahlia Cactus dépourvu de style.

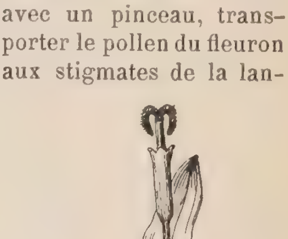


Fig. 221. — Fleuron central tubuleux de Dahlia.

Examinons les capitules de diverses variétés et nous en comprendrons vite la raison, en remarquant que le pistil des languettes peut se présenter sous différents aspects. Tout d'abord, son style peut être développé normalement, ainsi que les deux branches à stigmate, qui se renversent alors en forme de lyre et sont garnies de papilles gluantes à forme de poils ; dans ce cas, la variété se laisse généralement féconder, à condition, toutefois, de ne porter le pollen sur les stigmates qu'après le renversement des branches (fig. 218).

Mais, sous l'influence de la culture, les organes essentiels de la fleur ont pu être modifiés. Le style est alors ou simple ou bifide, mais toujours très faiblement développé, d'apparence filiforme ou pétaloïde et dépourvu de papilles stigmatiques (fig. 219), ou bien encore fait totalement défaut (fig. 220). La fleur présentant une de ces anomalies ne peut donner de graines, et il est parfaitement inutile de chercher à la féconder.

Il arrive aussi parfois que l'on n'obtienne que de mauvais résultats avec des fleurs paraissant bien constituées ; l'insuccès est alors dû à une modification interne des organes reproducteurs et, seule, l'expérience permet de reconnaître ces variétés.

J'aurais voulu donner une liste de variétés aptes à la fécondation et une autre de celles qui ne le sont pas, mais, ne cultivant que quelques plantes que j'ai obtenues de semis, je dois y renoncer.

Voyons maintenant comment doit s'opérer la fécondation des languettes reconnues propres à cette opération.

Nous cherchons, tout d'abord, au centre des capitules arrivés à complète floraison, quelques fleurons bien développés et possédant de bonnes étamines. On peut alors, avec un pinceau, transporter le pollen du fleuron aux stigmates de la languette à féconder ; mais il est préférable, me semble-t-il, car l'opération est plus facile, d'isoler le fleuron et de porter, au moyen d'une pince, le pollen encore adhérent aux étamines.

Lorsqu'on traverse une période chaude et ensoleillée, on peut laisser les ligules entières aux fleurs fécondées ; mais pour peu que le soleil soit caché et que l'on subisse une période de brouillards et d'humidité, encore que la température soit élevée, on se trouve bien de couper les languettes, en ne laissant subsister que leur quart inférieur. On devra *toujours*, dans les deux cas, supprimer les parties pétaloïdes lorsqu'elles seront fanées, ceci pour éviter la pourriture, toujours à redouter. Cette opération s'effectue d'ailleurs très facilement lorsque l'ovaire a été fécondé ; dans le cas contraire, les languettes offrent davantage de

résistance, mais, quoi qu'il en soit, on doit les supprimer pour qu'elles ne gênent pas les graines voisines qui se développent.

Il va sans dire que l'on prendra, avant et après le croisement, les soins de préservation que nécessite toute fécondation artificielle.

J'ai remarqué que, pour le climat auvergnat, l'époque la plus favorable à la fécondation du Dahlia Cactus est la deuxième quinzaine d'août et la première de septembre. Avant cette date, la chaleur trop forte désorganise les fleurs ; après le 15 septembre, les graines arrivent rarement à maturité et la pourriture est bien fréquente.

Pour donner des graines, le Dahlia Cactus ne demande pas, on le voit, de bien grands soins.

A. Vigier.

BIGARREAU TIGRÉ

La magnifique variété de Bigarreau représentée sur la planche coloriée de ce numéro a été obtenue par M. Auguste Pélissier fils, arboriculteur à Châteaurenard (Bouches-du-Rhône), et adoptée par le congrès de la Société pomologique de France tenu à Lyon en 1906.

En voici la description :

Arbre très vigoureux, à rameaux pendants, comme le B. *Jaboulay;* très fertile, à maturité très tardive. Fruit très gros, à pédicelle allongé (5 centimètres), entouré d'un large bourrelet à l'insertion. Peau ferme, brillante, bien colorée, marbrée de grenat sur fond rouge. Chair bien croquante, d'un rouge pâle, à jus rosé, bien sucrée et relevée, d'un excellent goût. Noyau moyen, régulier, presque également arqué à la suture et à l'arête dorsale.

En outre de sa beauté et de son excellent goût, le Bigarreau *tigré* se recommande tout particulièrement par ses qualités de conservation, qui le classent au premier rang parmi les fruits d'expédition. Le bulletin de la Société pomologique de France fournit, à cet égard, des témoignages significatifs. Nous y lisons notamment, dans le fascicule d'août 1906, que M. Pélissier ayant envoyé le 12 juin une caisse de fruits de ce Bigarreau à M. Chasset, secrétaire général de la Société, la caisse, par suite d'une erreur d'adresse, n'a été ouverte que le 22 juin. « Malgré ce long laps de temps, les fruits étaient parfaitement conservés. La chair de ce Bigarreau a toujours été trouvée très ferme, la saveur vineuse, le jus très coloré... »

Au congrès de Lyon, en 1906, M. Luizet, président de la Société pomologique de France, appréciait le Bigarreau *tigré* en ces termes :

« Connu de tout le monde ; excellent pour le transport, énorme, magnifique... Des fruits sont restés dix jours en voyage, ils nous sont parvenus le quinzième et ont été apportés à la commission permanente : pas un fruit n'était gâté, et cela au moment des fortes chaleurs. C'est un fruit d'exportation absolument merveilleux. »

D'après les renseignements qui nous ont été fournis par M. Pélissier, le Bigarreau *tigré* est très difficile à élever en pépinière, mais il se forme de lui-même quand il est transplanté.

Max Garnier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Séance du 12 novembre 1908.

Les apports étaient peu nombreux, par suite de la coïncidence de l'expositon.

M. Joachim Idot, jardinier chez Mme Dormeuil, à Croissy, présentait cinq très belles variétés d'Œillets remontants de semis et un lot de 22 magnifiques capitules de Chrysanthèmes.

M. Bézy, jardinier chef au château de Joyenval, avait apporté un autre magnifique lot de Chrysanthèmes ; M. Gaston Colin, de Louveciennes, en présentait un lot très bien cultivé, et M. Alexis Idot, un lot méritant également. Enfin, de très intéressantes variétés nouvelles étaient présentées par MM. Bernard Laffitte, de Pau ; Mazier, de Triel, et Rameau, de Larue.

M. Pierre Passy montrait plusieurs tiges fructifères de Lis blanc, portant de nombreuses capsules à maturité.

Citons encore de très beaux fruits : Poires *Beurré d'Arenberg*, *Beurré Diel* et *Doyenné Georges Boucher*, de M. Arthur Chevreau ; Raisins *Frankenthal* et *Prunella*, de M. Arthur Andry ; Poires *Curé* de M. Louis Dargent ; enfin du Chasselas *doré* de M. Vinardi.

Séance du 26 novembre 1908.

Comité de floriculture

M. Jarry-Desloges, amateur, présentait de très belles variétés nouvelles d'*Anthurium Andreanum* issues de la variété *Remilly*, parmi lesquelles on admirait spécialement celles nommées : *Madame de Sainte-Valière*, à spathe énorme, blanc pur, à spadice rose vif ; *Flamboyant*, à spathe arrondie, rouge minium, à spadice blanc teinté de jaune à la



pointe ; *Gloire des Ardennes*, à spathe énorme, d'un coloris nouveau, rose saumoné avec le tiers supérieur vert, et le spadice très petit, de la même nuance que la spathe.

MM. Vallerand frères, horticulteurs à Asnières et à Taverny, présentaient une série de nouveaux *Nægelia* remarquables par la richesse de leurs coloris variés et par ce fait que leurs corolles ont six à huit divisions au lieu de cinq. M. Maxime Jobert, horticulteur à Châtenay, avait un superbe lot de Cyclamens issus de croisements entre des C. de Perse à grandes fleurs et des C. fimbriés. Les fleurs ont des pédoncules très rigides et présentent des coloris très variés. M. Rossiaud, horticulteur à Taverny, présentait un autre très beau lot de Cyclamens issus de croisements entre C. de Perse et C. *Papilio*. Les plantes ont un port très robuste et les pédoncules rigides ; les fleurs, de coloris très variés, ont les pétales bien relevés.

. M. Chennedet présentait des Bégonias *Gloire de Lorraine* et *Hortensia* et des Cyclamens à grandes fleurs variées ; M. Tabar, une variété d'*Iris Kæmpferi* dénommée *Azur*, la première qu'il ait réussi à forcer à cette saison, et qui paraît présenter de l'intérêt à cause de ce fait.

Autres Comités

Au Comité des Orchidées, M. Perrin, horticulteur à Clamart, présentait deux superbes plantes de *Vanda cærulea*, d'une culture parfaite et richement fleuries ; MM. Charlesworth et Cie, le *V. cærulea Charlesworthi*, à fleurs blanc pur, et une très belle variété d'*Odontoglossum crispum*, fortement maculée ; M. Lesueur, un *Oncidium varicosum Rogersi* d'une belle vigueur.

A la section des Chrysanthèmes, M. Gaston Clément présentait un superbe lot de la variété *Marthe Clément*, sport de *Duchesse d'Orléans*, japonais incurvé rayonnant blanc pur, et une variété nouvelle, *Madame Paul Colsenet*. M. Ollivier, de Noisy-le-Roi, avait un beau lot de fleurs coupées, dans lequel on remarquait surtout les variétés *W. R. Church*, *Rêverie* et *Madame R. Oberthur ;* M. Larquet, des Chrysanthèmes *Madame Paolo Radaelli*, et M. Beunardeau, un sport jaune de la même variété, sport déjà connu, et qui a reçu le nom de *Madame Guillaume Rival*.

Au Comité d'arboriculture fruitière, M. Pierre Passy présentait de magnifiques Poires *Beurré Diel*, *Doyenné du Comice* et *Charles-Ernest*. M. Chevillot, de Thomery, avait de beaux Raisins variés, et M. Balu, de beaux Chasselas *doré* ; M. Dargent, de belles Poires *Doyenné d'hiver*. Quelques autres membres avaient apporté des fruits nouveaux à apprécier. Enfin, M. Millot avait envoyé une série de fruits récoltés sur des arbres surgreffés et présentant des modifications de forme curieuse, mais dont la portée ne pourrait être appréciée qu'après une étude scientifique attentive.

Enfin, M. Chennedet présentait au Comité de culture potagère des Haricots verts *jaune hâtif de Chalandray* d'une culture parfaite.

G. T.-Grignan.

REVUE COMMERCIALE HORTICOLE

Du 22 novembre au 7 décembre, les arrivages sur le marché aux fleurs n'ayant pas été bien importants, et la demande étant par contre assez active, les cours sont très fermes avec tendance à la hausse.

Les **Roses** de Paris se terminent, on a vendu : *Ulrich Brunner*, 1 fr. 50 ; *Captain Christy*, 5 fr. la douzaine ; les **Roses** du Midi, dont les arrivages sont moyens, sont de bonne vente ; on paie : *Safrano*, 0 fr. 75 la douzaine, et 6 fr. le panier ; *Paul Nabonnand*, de 0 fr. 50 à 1 fr. 50 la douzaine ; *Paul Neyron*, 4 fr. ; *Ulrich Brunner*, de 2 à 6 fr. ; *Captain Christy*, de 4 à 5 fr. ; *Marie Van Houtte*, de 0 fr. 50 à 0 fr. 75 ; *Frau Karl Druschki*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Kaiserin Auguste Victoria*, de 2 à 5 fr. ; *Souvenir de la Malmaison*, de 1 à 1 fr. 50 ; *Président Carnot*, de 3 à 5 fr. la douzaine. Les **Lilium** s'écoulent assez bien, on paie : le **L.** *Harrisii* 5 fr. la douzaine ; le **L.** *lancifolium album* et le **L.** *lancifolium rubrum*, 4 fr. la douzaine. Les **Orchidées**, dont les apports sont limités, sont de bonne vente ; on a vendu : *Cattleya*, 1 fr. 50 la fleur ; *Oncidium*, 0 fr. 30 la fleur ; *Odontoglossum*, 0 fr. 40 la fleur ; *Phalænopsis*, 0 fr. 60 la fleur. Les **Œillets** de Paris valent 3 fr. la douzaine ; en provenance du Var, dont la vente est active, on paie les ordinaires, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 la botte, le choix vaut 1 fr. 50 la douzaine ; de Nice et d'Antibes, de 0 fr. 30 à 0 fr. 50 la botte, le choix, de 0 fr. 75 à 1 fr. la douzaine. La **Giroflée** *quarantaine* est abondante, mais d'un écoulement facile à 0 fr. 30 la botte. Les **Glaïeuls** *gandavensis* sont rares, d'où leur prix de 2 à 3 fr. la douzaine. Les **Chrysanthèmes** sont moins abondants, les ordinaires valent 1 fr. 50 la botte ; le choix, suivant grosseur du capitule, de 6 à 8 fr. la douzaine. La **Tubéreuse** est assez abondante ; étant peu demandée, son prix est tombé à 1 fr. la douzaine. L'**Oranger** étant de vente plus active se paie 3 fr. le cent de boutons. La **Violette** de Paris est de très bonne vente, on paie 18 fr. le cent de petits bouquets ; le boulot, de 0 fr. 20 à 0 fr. 25 pièce ; le bouquet plat, de 1 fr. 50 à 2 fr. pièce ; la Violette du Midi est abondante et de vente plus active, on paie 12 fr. le cent de petits boulots ; le boulot, de 18 à 20 fr. le cent ; le gros boulot, de 20 à 22 fr. le cent. La **Violette de Parme** de Toulouse est de très bonne vente, on paie de 3 à 5 fr. le bottillon ; de Paris, dont les apports sont limités, de 2 à 2 fr. 50 le petit bottillon. Le **Poivre** vaut 6 fr. le panier. L'**Eucalyptus** est de vente courante à 5 fr. le panier. Le **Mimosa** vaut 5 fr. le panier de 5 kilos. L'**Anthemis** *Madame Farfouillon*, quoique abondante, se paie 0 fr. 20 la botte ; la variété *Etoile d'or* vaut 0 fr. 30 la botte. Les **Renoncules** ordinaires valent 0 fr. 25 la botte ; la variété rouge à cœur vert, de 0 fr. 40 à 0 fr. 60 la botte. Les **Anémones** *chapeau de cardinal* sont abondantes, on paie 0 fr. 15 la botte ; l'**A.** *de Caen* vaut 1 fr. la botte ; l'**A.** *Rose de Nice*, de 0 fr. 10 à 0 fr. 15 la botte. Le **Muguet** avec racines se vend 3 fr. la botte. Le **Lilas** est peu abondant, on

vend de 2 à 3 fr. la botte et de 8 à 10 fr. la gerbe; à fleur mauve, 5 fr. la botte. La **Pensée** du Midi, plus abondante, se paie 12 fr. le cent de petits bouquets. La **Rose de Noël** vaut 3 fr. le cent de fleurs. Le **Narcisse** *à bouquets* vaut de 6 à 10 fr. le cent de bottes.

Les légumes sont de vente courante. Les **Haricots verts** du Midi valent de 60 à 100 fr. les 100 kilos; les **H.** *beurre*, de 50 à 75 fr. les 100 kilos. L'**Epinard** vaut de 20 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Choux-fleurs**, de Bretagne, de 15 à 38 fr.; du Midi, de 45 à 55 fr.; de Barfleur, de 10 à 20 fr. le cent. Les **Choux** pommés, de 6 à 14 fr. le cent. Les **Carottes**, de 12 à 22 fr. le cent de bottes. Les **Navets**, de 12 à 24 fr. le cent de bottes. Les **Poireaux**, de 20 à 30 fr. le cent de bottes. Les **Artichauts** d'Algérie, de 20 à 35 fr. le cent. Les **Pommes de terre** nouvelles d'Algérie, de 40 à 50 fr.; du Midi, de 60 à 70 fr.; celles de conserve, de 10 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Pois verts** d'Algérie font leur apparition, on paie de 80 à 90 fr. les 100 kilos. Les **Tomates** d'Algérie, de 55 à 60 fr.; du Midi, de 50 à 65 fr. les 100 kilos. Les **Champignons** de couche, de 2 à 2 fr. 60 le kilo. Le **Céleri**, de 30 à 40 fr. le cent de bottes. Le **Céleri-Rave**, de 20 à 40 fr. le cent. Le **Persil**, de 15 à 20 fr. les 100 kilos. Les **Chicorées** du Midi, de 10 à 12 fr. le cent. Les **Aubergines**, de 8 à 12 fr. le cent. Les **Cardons**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 pièce. La **Laitue** de Paris, de 3 à 7 fr.; du Midi, de 6 à 12 fr. le cent. Le **Cerfeuil**, de 40 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Hélianti**, de 20 à 30 fr. les 100 kilos. Le **Cerfeuil tubéreux**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Choux de Bruxelles**, de 35 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Patates**, de 25 à 28 fr. les 100 kilos. Les **Salsifis**, de 35 à 60 fr. le cent de bottes. Les **Panais**, de 12 à 18 fr, le cent de bottes. Les **Crosnes**, de 45 à 50 fr. les 100 kilos. L'**Endive**, de 60 à 80 fr. les 100 kilos. Les **Pieds de mouton**, 80 fr. les 100 kilos. La **Mâche**, de 30 à 40 fr. les 100 kilos. L'**Oseille**, de 30 à 35 fr. les 100 kilos. Les **Asperges** de serre, de 7 à 18 fr. la botte.

Les fruits s'écoulent assez bien, mais à des cours modérés. Les **Pommes** étant très abondantes se vendent à des prix peu élevés; on paie *Reinette du Canada*, de 15 à 45 fr.; *Chataignier*, de 15 à 22 fr. les 100 kilos; autres sortes, de 6 à 12 les 100 kilos Les **Poires** sont de vente assez active; le choix extra vaut de 1 à 2 fr. pièce; la *Beurré d'Arenberg*, de de 70 à 180 fr. les 100 kilos; *Curé*, de 30 à 50 fr.; *Beurré magnifique*, de 30 à 100 fr.; *Doyenné du Comice*, de 50 à 200 fr.; les variétés communes, de 15 à 25 fr. les 100 kilos. Les **Noix** s'écoulent lentement, de 30 à 50 fr. les 100 kilos. Les **Châtaignes**, de mauvaise vente, de 8 à 15 fr. les 100 kilos. Les **Marrons**, de 20 à 45 fr. les 100 kilos. Les **Figues** fraîches valent de 0 fr. 75 à 1 fr. 60 la corbeille. Le **Raisin** de Thomery, blanc, vaut de 0 fr. 75 à 3 fr. 50 le kilo; noir, de 1 fr. 50 à 2 fr. 50 le kilo; les Raisins de serre, blanc, de 2 fr. 50 à 4 fr. 50 le kilo; noir, de 4 à 7 fr. le kilo. Les **Nèfles**, de 20 à 60 fr. les 100 kilos. Les **Fraises**, de 0 fr. 75 à 1 fr. 50 la corbeille.

H. LEPELLETIER.

CORRESPONDANCE

N° 7120 (*Espagne*). — Les feuilles de Chrysanthèmes présentent dans leur parenchyme des altérations très manifestes, mais qui ne paraissent pas dues à un parasite cryptogamique. Nous croyons plutôt qu'elles sont le résultat de piqûres produites par un insecte ou un acarien; mais nous n'avons vu aucun débris qui pût nous renseigner sur la nature de ce dernier.

Vous pourrez, en tout cas, essayer les pulvérisations avec les insecticides.

M. de F. (*Allier*). — **L'insecte** qui attaque vos **Coléus** est une cochenille du genre *Dactylopius*, qu'il faut combattre à l'aide de pulvérisations d'un liquide préparé en émulsionnant du pétrole dans de l'eau savonneuse, dans les proportions suivantes :

Pétrole.	10 litres.
Savon noir.	65 grammes.
Eau de pluie.	5 litres.

On peut d'abord dissoudre dans l'eau bouillante le savon râpé ou coupé en menus morceaux, puis dans la solution très chaude, mais à l'écart du feu, on ajoute le pétrole en agitant violemment, de manière à obtenir une crème qu'on étend, au moment de s'en servir, de huit à dix parties d'eau, ou plus s'il est reconnu, par un essai préalable, que les plantes souffrent du contact de la solution ainsi diluée. Voyez l'article publié dans ce numéro sur l'émulsion du pétrole.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1908, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 0 fr. 90 pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 francs.

Orléans. — Imp. G. JACOB. Paul PIGELET et FILS, successeurs. *Le Directeur-Gérant :* L. BOURGUIGNON.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1908

Anchald (baron H. d'). — Ceinture-piège pour insectes, 214.

Ardouin-Dumazet. — Dans les hortillonnages d'Amiens, 208.

Baltet (Charles).— Une Pêche rivale de l'*Amsden*, 101.

Barsacq (J.). — Le carbolinéum comme insecticide et agent anticryptogamique, 138. — Les kermès nuisibles en horticulture et leur destruction, 188, 212. — Les tavelures des fruits, 450.

Bellair (Georges). — Arbres pour jardins de petite et de moyenne étendue... 78
Bégonias tubéreux : leur culture dans le Midi. 564
Eau et arrosages............ 226
Exposition du Cours-la-Reine : les décorations florales............................ 277
Parterres dans les jardins modernes......... 329
Semis du Rosier *Crimson Rambler*........... 493
Taille des Lilas............................ 273

Bernard (Armand). — Du *Citrus triptera* comme porte-greffe, 140.

Blin (Henri). — La maladie de la Barbe de capucin, 16. — Les variétés fruitières à cultiver pour l'exportation : Abricotier et Pêcher, 128. — Observations sur l'emploi du chlorure de sodium en culture potagère et en arboriculture, 224. — La maladie des Narcisses, 420. — L'engluement des arbres fruitiers en automne contre la chématobie, 480.

Bois (D.). — *Agave Weberi* : production de bulbilles floraux......................... 149
Chenopodium amaranticolor................. 77
Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle........... .... 328, 465
Crinum Vassei............................ 132
Datura chlorantha..................... 302
Dicentra grimpant à fleurs jaunes (D. *torulosa*) 393
Exposition d'horticulture de Lille.......... 469
Exposition printanière de la Société nationale d'horticulture : coup d'œil d'ensemble. 246
Exposition quinquennale de Gand : coup d'œil d'ensemble, 196 ; compte rendu........... 229
Horticulture (L') à Vichy.................. 489
Muflier à fleurs pélориées......... 345
Pivoine de Delavay hybride *Souvenir du Professeur Maxime Cornu*.................. 322
Plantes intéressantes cultivées chez M. Morel, à Saint-Sulpice (Oise)..................... 506
Ribes de la section *Robsonia*............... 29
Sumacs vénéneux (Les)...................... 269
Syringa Josikæa eximia.................... 176

Bonnier (Gaston). — Influence de l'électricité sur la végétation, 248.

Bourguignon (L.). — La souscription au monument Vilmorin, 293.

Buisson (J. M.). — Le tube-Asperge, 158. — Les fruits de commerce à l'exposition du Cours-la-Reine, 550.

Cayeux (Ferdinand). — L'excursion de la Société nationale d'horticulture et l'exposition franco-britannique de Londres, 323.

Cayeux (Henri). — Les hybrides du genre *Impatiens*, 425. — Mouvements observés après la fécondation chez certaines espèces d'*Impatiens*, 450.

Chabaud (B.). — Le *Stifftia chrysantha*, 294. — *Ipomœa rubro-cærulea*, var. *azurea*, 515. — *Ipomœa mexicana grandiflora alba*, 552.

Chamrion (J.-B.). — Le Congrès de la Société française des Rosiéristes à Dijon, 337.

Chifflot (J.). — De la production des graines de Chrysanthème, 39.

Clément (Gaston), — Les Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus en 1907, 44. — Les nouveautés inédites de Chrysanthèmes de 1907-1908, 56. — L'appréciation des Chrysanthèmes et la valeur des Certificats de mérite, 66. — L'iconographie du Chrysanthème, 92.

Cochet-Cochet. — Du pincement des Rosiers, 80.

Correvon (H.). — Les Hélianthèmes, 109. — *Omphalodes Luciliæ*, 125. — *Le Juniperus Cedrus*, 177. — *Lycium chinense* var. *inerme*, 200. — Campanules tapissantes, 223.

Curé (J.). — Les légumes à l'exposition du Cours-la-Reine, 548.

Daniel (Lucien). — A propos de la décortication annulaire des plantes herbacées, 18. — La maladie du Chêne, 399. — Modifications dans la constitution des plantes greffées, 459.

Demolon (A.). — L'inoculation du sol et des semences, 184.

Dessaisaix. — Des chaudières à éléments pour chauffage à eau chaude, 33.

Dode (L.-A.). — Les *Davidia*, 405.

Duchesne (Em.). — Les Orchidées à l'exposition quinquennale de Gand, 235.

Ducomet. — Sur la conservation des fleurs coupées, 333.

Enfer (V.). — Arrosage des plantes en pots.... 280
Artichaut : semis, 82 ; multiplication automnale 432
Asperges : semis, 176 ; déchaussage et fumure des jeunes Asperges..................... 473

Cardon (Le) 164
Choux-Navets et Rutabagas 258
Fleurs comestibles 236
Laitues d'hiver 386
Melon : culture sur couche, 20 ; préparation des couches, 33 ; mise en place du jeune plant, 67 ; choix et récolte des fruits 136
Navets pour l'hiver 350
Oseille : traitement hivernal 526
Persil sucré à grosse racine 107
Romaines en primeur 565
Semis pendant la sécheresse 299

FONDARD (L.). — La production de nouvelles variétés d'Œillets, 401.

FOURTON. — Sur la conservation des fleurs coupées, 333.

FOUSSAT (J.). — Le puceron lanigère, 58. — Les Choux-fleurs de printemps, 408. — Le choix des porte-graines ; manière de les conserver, 455.

GADECEAU (Em.). — L'Arboretum de La Maulevrie, 61, 88, 112. — Les Azalées, les Rhododendrons, les plantes d'Australie et du Cap à l'exposition de Gand, 233. — Une plante pour rocailles : *Romulea Bulbocodium*, 250.

GARNIER (Max). — Quelques plantes potagères nouvelles, 116, 141. — Campanule agglomérée acaule, 191. — Culture forcée du Melon au moyen du thermosiphon, 398. — La fécondation des Tomates forcées, 453. — L'émulsion du pétrole avec de la farine, 561. — Bigarreau *tigré*, 570.

GÉRÔME (J.). — Le *Crassula Schmidti*, 54. — *Vitis gongylodes*, 202. — *Ophiocaulon cissampeloides*, floraison d'un pied femelle au Muséum, 222. — *Begonia argenteo-guttata*, 275.

GITTON. — La rouille du Poirier, 380.

GRIGNAN (G. T.-). — Abricot *rosé* 204
Azalea Yodogava 425
Begonia corallina Lucerna 333
Chauffage artificiel du sol 522
Chronique horticole (dans tous les numéros).
Columnea magnifica 376
Concours général agricole de Paris : l'horticulture 157
Congrès horticole de Paris 260
Congrès international du froid 447, 497
Dahlia *Conservateur Lefebvre* 252
Dendrobium superbum 457
Deutzia nouveaux de MM. Lemoine 174
Exacum affine 506
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les Orchidées et autres plantes de serre 256
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les Orchidées et autres plantes de serre, 513 ; — l'exposition rétrospective du Chrysanthème 561
Fécondation des Œillets : à quelle époque doit-on opérer ? 357
Forçage par les bains d'eau chaude 274
Fraisiers remontants à gros fruits : les meilleures variétés 84
Gladiolus primulinus 8
Heliopsis scabra var. *zinniæflora* 419
Hybridation : expériences sur des Choux 105
Insectes : la lutte contre les insectes nuisibles à l'aide de leurs ennemis naturels 69
Lælia Docteur Dellac 228
Lumière : le besoin de lumière chez les plantes 303
Murs d'espalier en verre 34, 57
Myosotidium nobile 370
Nécrologie : *Charles Baltet* 566
Nelumbium speciosum 442
Orchidées qui fleurissent l'hiver, 162 ; transmission de l'albinisme chez les Orchidées ... 429
Pétunia *Œillet rose* 520
Plantes aquatiques dans le parc de Bagatelle. 396
Rosier *Lady Gay* (Le) et les hybrides de *Wichuraiana* 11
Société des Amis du Muséum 126
Temple Show : les plantes nouvelles 312
Tunica Saxifraga à fleurs doubles 513
Vase d'étang : utilisation comme engrais et pour la culture des Nymphéas 201
Société nationale d'horticulture : comptes rendus des séances, 71, 119, 166, 214, 238, 284, 338, 387, 434, 459, 482, 530 570

GUILLOCHON (L.). — Le *Lippia asperifolia*, 528.

GUION (A.). — Quelques questions concernant la construction et l'ombrage des serres, 70.

HENRY (Louis). — *Syringa affinis*, 301. — Étude sur les *Forsythia*, 372.

JARRY-DESLOGES (R.). — Notes sur quelques plantes récentes ou nouvelles, 150. — *Ficus Parcelli*, 182. — Le *Datura chlorantha*, 302. — *Anthurium Scherzerianum rotundispathum*, 496. — Les Chrysanthèmes à l'exposition du Cours-la-Reine, 545.

LAMBERT (Eug.). — Les légumes à l'exposition du Cours-la-Reine, 281.

LAUMONNIER (E.). — *Ipomopsis elegans*, 108.

LÉCOLIER (Paul). — Quelques cas de polymorphisme naturel, 300. — Les charmilles, 418.

LEPELLETIER (H.). — Revue commerciale horticole : les fleurs, fruits et légumes aux Halles. Voir à la *Table des matières*.

LESNE (Pierre). — Les insectes de l'Artichaut, 154. — Les insectes de l'Asperge, 351.

LE TEXNIER. — Histoire du Pétunia, 377. — Les éphémérides du Chrysanthème, 523.

LOUIS (Jules). — La culture maraîchère à Tourlaville, 21. — L'hygiène des arbres fruitiers, 104.

MAQUENNE. — Influence de l'électricité sur la végétation, 248.

MOREL (Fr.). — La Potentille printanière, 221, 311. — Bibliographie : *Les parcs et jardins au commencement du XXe siècle*, par Jules Vacherot, 304.

MOTTET (S.). — Amandier-Pêcher et Bacarinier. 64
Astilbés (*Hoteia*) nouveaux à fleurs roses 346
Eucalyptus coccifera : floraison à Verrières. 326
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les plantes herbacées de plein air et d'hivernage 253
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales 537
Impatiens Oliveri 180
Kirengeshoma palmata 152
Lac Majeur : la végétation de ses rives et de ses îles 444

Pâquerette (La) ... 186
Pavia macrostachya ... 101
Peltaria alliacea ... 130
Pentapterygium serpens ... 466
Picea morindoides ... 516
Plantes « délicates » ... 362
Plumbago capensis ... 60
Primula kewensis ... 400
Rhododendrons à floraison précoce ... 198
Rodgersia (Les) ... 14
Rubus trifidus ... 298
Saururus Loureiri ... 394
Saxifraga tellimoides ... 250
Scabiosa japonica ... 91
Silene Asterias ... 111
Smodingium argutum ... 384

NAVELLO (Jean). — Le *Salvia patens* à Nice, 529. — *Bignonia buccinatoria*, 22. — Culture du *Tacsonia ignea* à Nice, 133. — *Oxypetalum cæruleum*, 319. — Trois variétés de Pêchers à fleurs doubles, 384.

NOMBLOT (A.). — L'excursion de la Société nationale d'horticulture et l'exposition franco-britannique de Londres, 323.

NOTER (R. de). — *Hemerocallis* hybrides, 93. — *Ixiolirion* et *Camassia*, 494.

PASSY (Pierre). — Cèphe du Poirier ou pique-bourgeon ... 474
Cerisier : la maladie du dessèchement des feuilles ... 178
Congrès pomologique et exposition de fruits à Besançon ... 440, 503
Densité des plantations fruitières ... 318
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les arbres fruitiers et les fruits ... 278
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les arbres fruitiers et les fruits de collection ... 538
Exposition franco-britannique de Londres : le dernier concours temporaire ... 478
Gomme des arbres fruitiers et gélivure ... 114
Poire *Beurré Naghin*, 276 ; *Doyenné du Comice* ... 447
Puceron lanigère sur Poirier ... 82

POISSON (H.). — *Oncidium altissimum*, 108.

PONDAVEN (L.). — Culture intensive de l'*Asparagus plumosus* dans l'Italie méridionale, 262.

PUTEAUX (J.). — Le *Myosotidium nobile*, 370.

RINGELMANN (Max.). — L'horticulture et le génie rural dans la Chaldée et l'Assyrie, 205. — Des bêches : aperçu historique, 308 ; des fers de bêches, 355 ; des bêches spéciales, 403 ; assemblage du fer avec le manche, 454 ; manches de bêches, 499.

RIVOIRE (Philippe). — Congrès de la Société française des chrysanthémistes à Tours, 540.

RODDE (Antonin). — Défoncements et amendements dans le jardin fruitier, 468.

ROUHAUD (R.). — Pêcher *nain d'Orléans*, 42. — *Stachyurus præcox*, 86. — Exposition du Cours-la-Reine : l'arboriculture d'ornement, 270. — L'enclochage des grappes de Raisin, 359.

ROUX (P.). — Les cultures jardinières en Hollande, 382.

RUDOLPH (Jules). — Amaryllis hybrides de *vittata* : leur culture ... 360
Anémones pour sous-bois ... 283
Aubrietia (Les) ... 137
Cheiranthus alpinus, 190 ; *C. kewensis* ... 13
Giroflées d'hiver à grandes fleurs ... 502
Mimulus : leur multiplication ... 433
Plantes vivaces à floraison printanière pour corbeilles ... 160
Richardia africana (Les variétés de) ... 522
Plumbago rosea ... 110
Rose trémière (culture) ... 200
Rusticité (La) comme principe de sélection ... 372

SCHNEIDER (Numa). — Trois belles plantes de la Nouvelle-Hollande, 56. — Culture de la Vigne en serre, 118, 337. — Forçage du Pêcher en serre : opérations préparatoires, 180.

THEULIER (H.). — *Charieis heterophylla* (*Kaulfussia amelloides*), 237. — Les Pentstémons, 261. — Les *Adenophora*, 313.

TRABUT (Dr). — L'Avocat anisé du Mexique, 296.

VAN DEN HEEDE (Ad.). — *Cassia floribunda*, 210. — Les *Pilea*, 422.

VAN EECKHAUTE (A.-G.). — *Azalea Vervaeneana alba*, 424.

VIGIER (A.). — La formation de bulbilles chez les Lis, 10. — Une plante pour rocailles : *Gagea bohemica*, 152. — Altitude et sélection des Dahlias Cactus, 549. — Le Lis Martagon, 560. — Comment obtenir des graines de Dahlia Cactus, 568.

VILLEBENOIT (J.). — La fécondation des Œillets pour l'obtention de variétés nouvelles, 133.

VILMORIN (Philippe L. de). — Bégonias multiflores doubles, 328. — Cinéraire hybride *Matador*, 472. — Les variétés à grandes fleurs de l'*Iris germanica* (*I. germanica macrantha*), 544.

VOLUT (R.). — La Tipa (*Machærium Tipu*), 430.

WERCKLÉ (Carlos). — *Columnea magnifica*, 527.

WYSS (Em.). — Le carbolinéum comme insecticide et agent anticryptogamique, 41.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1908

Abricot *rosé*, 204.
Anthurium Scherzerianum rotundispathum, 496.
Azalea Vervaeneana alba et *A. Yodogava*, 424.
Bégonias multiflores doubles *Souvenir de Louis Urbain*, *Shah de Perse* et *La Fiancée*, 328.
Bigarreau *tigré*, 570.
Boronia heterophylla, 36.
Cinéraire hybride à grande fleur *Matador*, 472.
Columnea magnifica, 376.
Crinum Vassei, 132.
Dahlia *Conservateur Lefebvre*, 252.
Datura chlorantha, 302.
Fraisiers remontants à gros fruits : *Saint-Antoine-de-Padoue*, *Pie X*, *Reine d'Août*, *Merveille de France* et *La Perle*, 84.
Impatiens Oliveri, 180
Insectes de l'Artichaut, 156 ; de l'Asperge, 352.
Ipomopsis elegans, 108.
Iris germanica à grandes fleurs, variétés *Isoline* et *Diane*, 544.
Lælia Docteur Dellac, 228.
Leschenaultia biloba major, 36.
Pétunia nain *Œillet rose*, 520.
Pimelea decussata, 36.
Plantes de la Nouvelle-Hollande, 36.
Plumbago capensis, 60.
Poires : *Beurré Naghin*, 276 ; *Doyenné du Comice*, 448.
Primula kewensis, 400.
Rosier *Lady Gay*, 12.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1908

Adenophora liliifolia, 313.
Agave Weberi : formation de bulbilles floraux, 149.
Alysse *Corbeille d'or* à feuilles panachées, 160.
Amandier-Pêcher, 64.
Amaryllis vittata, 361.
Anemone nemorosa et A. *sylvestris*, 283.
Aqueduc assyrien sur lequel on a cru voir des jardins suspendus, 206, 207.
Arabis alpina, 160.
Arrosage des Orangers : inspection de l'intérieur de la caisse, 227.
Aperges : culture au moyen du tube-asperge, 158, 159.
Aster alpinus, 160.
Astilbé *Fleur de pêcher*, 347.
Aubrietia deltoidea, 137.

Bacarinier, 65.
Baltet (Charles), 567.
Bêches : divers types de fers de bêches, 355, 356, 357; — assemblage du fer des bêches avec le manche : assemblage à douille, à demi-douille, par palette en bois ; assemblage à fourche ; assemblage américain 454, 455 ; — principes du travail des bêches, 499 ; — semelles en fer, 500 ; — mode d'action de la main sur les manches de bêches, 500., 501 ; — divers manches de bêches, 501, 502.
Bident, 404.

Camassia esculenta, 495.
Campanula carpatica, 160 ; — C. *glomerata acaulis*, 191 ; — C. *pusilla*, 223 ; — C. *turbinata*, 161.
Cardons comestibles : variétés *de Tours*, *plein inerme* et *Puvis* ou *à feuilles d'artichaut*, 165.
Cassia floribunda, 211.
Ceinture-piège pour insectes, 214.
Cèphe du poirier, 474, 475.
Cerisier : maladie du dessèchement des feuilles ; fructifications d'été et d'hiver du champignon, spores, asques et ascospores, 179.
Charieis heterophylla, 237.
Chicorée scarole *verte à feuille de laitue*, 141.
Choux-fleurs : *demi-dur de Paris*, 409 ; — *hâtif Alleaume*, 409 ; — *Impérial*, 408 ; — *Lenormand à pied court*, 409 ; — *nain hâtif d'Erfurt*, 408.
Choux-Navets *blanc*, *blanc hâtif à feuilles entières* et *blanc lisse à courtes feuilles*, 258.
Chrysanthème : fleur simple avec un fleuron isolé, 39 ; stigmate, 39. — Les Chrysanthèmes à l'exposition d'automne du Cours-la-Reine, 525, 546, 547 ; — Variétés anciennes à l'exposition rétrospective du Chrysanthème, 562, 563.
Coupe-bourgeon, 475.
Crassula Schmidti : port et rameau détaché, 54, 55.
Cyrtostachys Renda var. *Duvivieriana*, 229.

Dahlia : fleurons tubuleux du centre, 569 ; — demi-fleurons transformés du Dahlias Cactus, 569.
Dendrobium superbum, 458.
Deutzia gracilis var. *Candelabrum*, 175.

Erysimum pulchellum, 161.
Eucalyptus coccifera : port et rameau détaché, 326, 327.
Exacum affine, 506.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : vue d'ensemble de la serre des Invalides, 247 ; — grande scène florale de la maison Vilmorin-Andrieux, 255 ; — plantes de serre de MM. Chantrier frères, 257 ; — lots de Rosiers sarmenteux de M. Nonin, 271 ; — Cerisiers forcés en pots de M. Boucher, 279 ; — lots de légumes de la maison Vilmorin-Andrieux, 281.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : plantes de serre dans la serre de l'Alma, 513 ; — exposition rétrospective du Chrysanthème, 525 ; — lots de Chrysanthèmes de la maison Vilmorin, 546 ; — lots de fruits de M. Nomblot-Bruneau, 539 ; — entrée de la serre des Invalides, 547 ; — lots de fruits de M. Lemaire, 551 ; — variétés anciennes de Chrysanthèmes, 562, 563.

Exposition de Lille : grande salle du Palais Rameau, 471.
Exposition quinquennale de Gand : lots d'Azalées et de Rhododendrons, 234 ; — vue du salon des Orchidées, 235.

Fers de bêches : divers types, 355, 356, 357, 403, 404.
Ficus Parcelli, 183.
Fontaine de Bavian, la plus ancienne du monde, 207.
Forsythia Fortunei, 375.
Fourche à bêcher, 405.

Genévrier attaqué par la rouille, 380.
Gladiolus primulinus, 9.
Gnomonia erythrostoma, Champignon attaquant le Cerisier, 179.
Gymnosporangium Sabinæ, rouille du Genévrier et du Poirier, 380.

Haricot *beurre nain très hâtif de Palaiseau*, 116 ; — H. *gros vert hâtif*, 141 ; — H. *nain Emeraude*, 141.
Heliopsis scabra var. *zinniæflora*, 419.

Iberis sempervirens, 162.
Ichneumon parasite du Cèphe du Poirier, 476.
Impatiens hybride *comoricoma* et espèces dont il est issu, 426, 427 ; mouvements observés dans le pédoncule des fleurs d'I. *comorensis* après la fécondation, 450.
Ixiolirion Pallasii, 494.

Kaulfussia amelloides 237.
Kirengeshoma palmata, 153.

Laitue *de Beaulieu*, 142.
Lilas *Varin à fleurs blanches* dans le parc de Versailles, 273. — Voir aussi *Syringa*.
Lychnis Viscaria flore pleno, 161.

Machærium Tipu dans la République Argentine, 431.
Manches de bêches, 501, 502.
Melons *Cantaloup noir des Carmes* et *Cantaloup Prescott hâtif à châssis*, 20.
Mimulus cupreus grandiflorus, 433.
Murs d'espalier en verre chez M. le comte Horace de Choiseul, 35.
Myosotidium nobile: port et inflorescence, 370, 371.

Navets à chair tendre, : *de Croissy, de Milan* et *des vertus* race *Marteau*, 350 ; — Navets à chair dure : *de Berlin, de Freneuse* et *long de Meaux*, 351.
Nelumbium speciosum : variétés à fleurs doubles, 442, 443 ; — les *Nelumbium* de M. Lagrange dans le parc de Bagatelle, 397.

Omphalodes Luciliæ au Jardin Correvon, 125.

Paquerette prolifère *(Mère de famille)* et P. *double tuyautée*, 186 ; — P. *double blanche à cœur rouge* et *double à grande fleur*, 187.
Parc de Bagatelle : plantes aquatiques de M. Lagrange, 397.
Parc de Versailles : parterre de Latone dans l'état actuel, 330 ; — ensemble des parterres autour du palais sous Louis XIV, 331 ; — parterre de l'Orangerie sous Louis XIV, 332 ; — Lilas *Varin* au parc de Versailles, 273 ; — arrosage des Orangers, 227.
Parc de Vichy : le rocher des Célestins, 490 ; — jardin français, 491.
Pavia macrostachya, 102 ; — inflorescence, 103.
Pêcher *nain d'Orléans*, 42.
Peltaria alliacea, 151.
Pentstemon gentianoides hybride à grandes fleurs, 261.
Pentapterygium serpens : port et rameau fleuri, 466, 467.
Persea drimyfolia : fruit, 297.
Persienne Cochu pour l'ombrage des serres, 70.
Persil sucré à grosse racine, variété hâtive et variété tardive, 107.
Pétunia *Œillet rose*, 520.
Pilea *serpyllifolia*, P. *pubescens* var. *involucrata*, P. *muscosa* et P. *muscosa* var., 423.
Pique-bourgeon, 474, 475.
Pivoine *de Delavay hybride Souvenir du professeur Maxime Cornu*, 322.
Plantation au bord d'une rivière, 305.
Picea Morinda : rameau, feuille, bractée et graine isolée, 518. — *Picea morindoides* : port, 517 ; — rameau, feuille, bractée et graine, 518 ; rameau avec cônes, 519.
Plantes aquatiques dans le parc de Bagatelle, 397.
Poirier *Doyenné du Comice* : trois formes différentes, 448 ; — Poirier attaqué par le Cèphe, 474, 475 ; — Poirier attaqué par le puceron lanigère, 58, 83 ; — Poirier attaqué par la rouille : rameaux et fruits, 381.
Pois *nain extra hâtif*, 142 ; — *nain L'Unique*, 117.
Pommier attaqué par le puceron lanigère, 58.
Portrait de Charles Baltet, 567.
Pont rustique, 307.
Primula kewensis ; port, 400.
Puceron lanigère, 58, 83.

Raccordement d'allées, 306.
Radis-Rave *blanche à collet violet*, 117.
Rhododendron dahuricum sempervirens, 199
Ribes speciosum, 29 ; — R. *Lobbi*, R. *Marshalli* et R. *occidentale*, 30 ; — R. *Menziesi subvestitum*, 31 ; — R. *amictum cruentum*, 32.
Rodgersia podophylla, 15.
Rosier *Lady Gay* cultivé en colonne chez M. Nonin, 12 ; — lots de Rosiers à l'exposition du Cours-la-Reine, 271.
Rouille du Poirier et du Genévrier, 380, 381.
Rubus trifidus, 299.
Rutabaga *à collet vert*, R. *Champion* et *jaune plat hâtif*, 259.

Salvia patens, 529.
Saururus Loureiri, 395.
Saxifraga tellimoides, 251.
Scabiosa japonica, 91.
Scarole *verte à feuille de Laitue*, 141.
Semelles en fer pour le travail de la bêche, 500.
Silene Asterias, 111.
Smodingium argutum, 385.
Stachyurus præcox, 87.
Stifftia chrysantha, 215.
Syringa affinis : boutons, fleurs et fruit, 301.

Thuya occidentalis Wareana, 79.
Tipa, 431.
Trident, 405.
Tunica Saxifraga à fleurs doubles, 543.

Veronica gentianoides, 161 ; *V. prostrata*, 162.
Vitis gongylodes : grappe de fruits, fruit et graine, 203.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

DU VOLUME DE 1908

A

Abris pour les arbres fruitiers, 100.

Abricot, Abricotier : variétés à cultiver pour l'exportation, 128 ; — Abricot *rosé*, 204, 218 ; — engrais pour Abricotier, 96.

Acacia podalyriæfolia, 123.

Académie des Sciences : subventions attribuées sur le fonds Roland Bonaparte, 318 ; — M. Van Tieghem nommé secrétaire perpétuel, 510.

Aconitum volubile latisectum, 169 ; — *A. Wilsoni*, 462.

Adenophora (Les), 313.

Agave : production de bulbilles floraux chez l'*A. Weberi*, 149.

Algérie : développement de la culture des Orangers et Citronniers, 464.

Allemagne : les importations de Raisins de table en Allemagne, 368 ; — exposition en 1909 à Berlin, 123, 344

Alysse *Corbeille d'or* et variété à feuilles panachées, 160.

Amandier : plantation, engrais, 168.

Amandier-Pêcher, 64

Amaryllis hybrides de *vittata*, 360.

Ammoniaque : plantes empoisonnées par des vapeurs d'ammoniaque, 440.

Anémones pour sous-bois, 283 ; — variétés nouvelles *Comtesse de Reuille* et *White Lady*, 390 ; *Géante blanche*, 535.

Angleterre : le commerce des fruits sur le marché anglais, 171 ; — exposition printanière d'horticulture de Londres (Temple Show), 312 ; — les marchands français d'Ognons et l'Angleterre, 343 ; — mort de MM. Nicholson et Ouvrard, 464 ; — fondation d'un prix en souvenir de M. Nicholson, 533. — Voir aussi *Exposition franco-britannique de Londres*.

Animaux et insectes nuisibles : cèphe ou pique-bourgeon du Poirier, 474 ; — carpocapse, 412 ; — charançon du Bananier, 144 ; — chématobie, 480, 484 ; — chenille du Pommier, 484 ; — cochenilles, 285, 483 : du Poirier, 144, 412 ; — coupe-bourgeon, 476 ; — courtilière, 345 ; — criocère de l'Asperge, 321 ; hanneton, 172 ; — insectes de l'Artichaut, 154 ; — insectes de l'Asperge, 351 ; — guêpes, 412 ; — kermès nuisibles en horticulture, 188, 212 ; — puceron lanigère, 58, 138 : sur le Poirier, 82 ; — pucerons sur le Lierre, 24 ; — pyrale de la Vigne, 536 ; — tétranyques, 460 ; — *Trypeta Heraclei*, 532 ; — tigre du Poirier, 344 ; — ver-limace du Poirier, 368 ; — vers blancs, 120 ; — taupes, 216 ; — un parasite du Cassissier, 220 ; — la lutte contre les insectes à l'aide de leurs ennemis naturels, 69, 476, 536 ; — ceinture-piège pour insectes, 214 ; — pièges à insectes, 364. — Prix voté par la Chambre pour la destruction de la cochylis et de l'eudémis, 559. — Voir aussi *Insecticides* et *Maladies*.

Anomatheca cruenta alba, 390.

Anthémis nouveaux : *A. floribunda* et *A. Henri Boucher*, 366 ; — *Perfection*, 255 ; — *Perfection rose*, 462.

Anthurium Laucheanum, *A. Sanderi*, 229 ; *A. Scherzerianum rotundispathum*, 284, 496 ; — nouveaux hybrides d'*A. Andreanum*, 570.

Arabis alpina, 160.

Arboretum de M. Allard, à la Maulévrie, 61, 88, 112, 517.

Arbres pour jardins de petite et de moyenne étendue, 78 ; — Arbres dont l'écorce a été rongée par les lapins, 240.

Arbres fruitiers : culture en espalier contre des murs en verre, 34, 57 ; — mise en place des abris, 100 ; — l'hygiène des arbres fruitiers, 104 ; — soins à donner aux arbres nouvellement plantés, 218 ; — établissement d'un jardin fruitier pour la culture intensive du fruit de luxe, 218 ; — influence du sujet sur le greffon, 123 ; — les variétés fruitières françaises en Bulgarie, 219 ; — un hybride entre Poirier et Cognassier, 319 ; — quelle distance doit-on laisser entre les plantations ? 348, 412 ; — défoncements et amendements dans le jardin fruitier, 468 ; — engluement des arbres fruitiers contre la chématobie, 480 ; — culture en montagne, 504 ; — chaulage et nettoyage, 553 ; — préservation contre les gelées printanières, 505 ; — préservation contre les maladies, 505 ; — engrais, 505 ; — gomme et gélivure, 114.

Arrosage, 226 ; — arrosage des plantes en pots, 280 ; — pommes d'arrosage pluvieuses, système Carlin, 267.

Artemisia lactiflora, 6.

Artichauts : semis, 82 ; — multiplication automnale de l'Artichaut, 432 ; — les insectes de l'Artichaut, 154.

Arundinaria spathiflora : floraison, 266, 292.

Asparagus plumosus : culture intensive dans l'Italie méridionale, 262.

Asperges : culture à l'aide du tube-asperge, 158 ; — semis, 176 ; — déchaussage et fumure des jeunes Asperges, 473 ; — le criocère de l'Asperge, 321 ; — les insectes de l'Asperge, 351 ; — nouveau botteleur à Asperges, 391.

Association française pomologique : concours à Saint-Brieuc, 415.

Association horticole lyonnaise : création de diplômes de jardinier, 319 ; — bureau, 487.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 99, 194.

Association de l'Ordre du Mérite agricole : congrès et assemblée générale, 50, 122.

Assurance contre les accidents du travail : projet de Syndicat de garantie des Horticulteurs de France, 217, 243.

Aster alpinus, 160 ; — *A. displostephioides*, 318.

Astilbés nouveaux *Fleur de Pêcher* et *Reine Alexandra*, 318, 346 ; — *Astilbe grandis*, 389.

Aubrietia (Les), 137.

Autriche-Hongrie : création d'une Société dendrologique, 319.

Avocat anisé du Mexique, 296.

Azalea occidentalis gratiosa, 312 ; — *A. Vervaeneana alba* et *A. Yodogava*, 424.

B

Bacarinier, 64.

Bambous : acclimatation et culture dans l'Europe occidentale, 390 ; — engrais pour Bambous cultivés en pleine terre, 391.

Bananier, Banane : les importations de Bananes en France, 367; — charançon du Bananier, 141.
Bêches : aperçu historique sur les bêches, 308 ; — les fers de bêches, 355 ; — les bêches spéciales, 403 ; — assemblage du fer avec le manche, 454 ; — les manches de bêches, 499.
Begonia : variétés nouvelles ou récentes de *B. semperflorens* et de Bégonias tubéreux, 150 ; — culture des Bégonias tubéreux dans le Midi, 564 — *Begonia argenteo-guttata*, 275 ; — *B. Empress Marie*, 312 ; — Bégonias multiflores doubles : *La Fiancée, Louis Urbain et Shah de Perse*, 328 ; — *B. corallina Lucerna*, 333 ; — *B. Gloire de Châtelaine*, 367 ; — *B. Madame Paul Greslé*, 387 ; — *B. Patrie*, 438 ; — *B. semperflorens Chevallier*, 530 ; — *B. Jacques Charrier* et *Rose Charrier*, 530 ;
Belgique : création d'un Office rural et d'un service spécial de l'horticulture au ministère de l'Agriculture, 171, 268 ; — fête en l'honneur de M. Frédéric Burvenich, 193; — érection à Gand d'un monument au comte Oswald de Kerchove, 217. — Voir aussi *Exposition quinquennale de Gand.*
Betterave : choix des porte-graines, 456.
Bibliographie : *Agendas Vermorel*, 8 ; — *De la construction des bâtiments ruraux*, par Max Ringelmann, 8; — *Annales de l'Institut national agronomique*, 28; — *Jardinage, Engrais*, par A. Ducloux, 28 ; — *Arboriculture générale*, par A. L. Gravier, 53 ; — *Culture du Fraisier et des arbustes fruitiers*, par G. Faliès, 53 ; — *Le petit jardin*, par D. Bois, 77 ; — *La fumure des fleurs*, par P. Bartmann, 101 ; — *Comment se fait la vente en gros des denrées agricoles aux Halles centrales de Paris*, par J. M. Buisson, 148 ; — *Annuaire de l'Agriculture et des Associations agricoles*, par C. Silvestre, 173 ; — *Maladies des plantes cultivées*, par G. Delacroix, 173 ; — *Les jardins ouvriers et les habitations à bon marché*, par A. L. Gravier et H. Latière, 196 ; — *Génie rural appliqué aux colonies*, par Max Ringelmann, 221 ; — *La mosaïculture pratique*, par A. Maumené, 245 ; — *Le lapin industriel*, par L. Bréchemier, 269 ; — *Poussins et poulets*, par L. Bréchemier, 293 ; — *Les maladies cryptogamiques des plantes horticoles et les moyens de les combattre*, par le Dr Arno Naumann, 293 ; — *Les parcs et jardins au commencement du XXe siècle*, par J. Vacherot, 304 ; — *Les Urédinées*, par P. Hariot, 321 ; — *La commune et l'agriculture*, par P. Decharme, 321 ; — *Le Cerisier*, par P. Seyot, 343 ; — *Culture fruitière commerciale et bourgeoise*, par Ch. Baltet, 4e édition, 369; — *Manuel de floriculture*, par Ph. de Vilmorin, 369 ; — *Les rouilles des céréales*, par E. Foex, 392 ; — *Almanach du cultivateur* et *Almanach du jardinier*, 440 ; — *Almanach de la Gazette du Village*, 461 ; — *Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes*, par J. Godfrin et M. Petitmengin, 488 ; — *Pour sauver la chasse en France*, par A. de Lesse, 488 ; — *Orangers hybrides résistant au froid et à l'humidité*, par Armand Bernard, 488 ; — *Les gazons*, par J. C. N. Forestier, 512 ; — *The Florist's Bibliography*, par C. Harman Payne, 512 ; — *Espèces et variétés, leur naissance par mutation*, par Hugo de Vries, 536 ; — *Agendas Silvestre*, 536 ; — *Agendas Vermorel*, 559; — L'*Oranger en Algérie*, par le Dr Trabut, 560.
Bigarreau *tigré*, 570.
Bignonia buccinatoria, 22.
Biota orientalis, 79.
Boronia heterophylla, 36.
Botteleur à Asperges, nouveau modèle, 391.
Bouillie mixte « Unique Usage », contre l'oïdium et le mildiou, 124 ; — bouillies cupriques, 505.
Bourses de voyage pour les ouvriers jardiniers du département de la Seine, 437, 461.
Bromelia tricolor, 229.
Bulgarie : les variétés fruitières françaises en Bulgarie, 219.
Bureaux de Sociétés, 5, 27, 50, 76, 147, 365, 487.

C

Caladium Centenaire, 229.
Camassia (Les), 495.
Campanules naines pour corbeilles, 161 ; — Campanule *agglomérée acaule*, 191 ; — Campanules tapissantes, 223.
Capucine de Lobb var. *Reine Wilhelmine*, 6 ; — variétés de Capucine à feuilles panachées, 151.
Carbolinéum comme insecticide et agent anticryptogamique, 41, 138, 172.
Cardon montant à graines, 24 ; — culture du Cardon, variétés, 164.
Carotte : éclaircissage des Carottes de primeur, 27 ; — choix des porte-graines, 456.
Carpocapse, 412.
Cassia floribunda, 210.
Cassis blanc, sa valeur, 28.
Cassissier : un parasite du Cassissier, 220.
Cattleya Rutilant, 71, 511 ; — *C. Luddemanniana*, var. *Mlle Eléonore*, 218 ; — *C. Mme Jeanne Payet*, 238 ; — *C. Baronne Alphonse de Rothschild*, 416 ; — *C. Jules Maïssa*, 416 ; — *C. Gigas*, var. *Mélanie Beyrodt*, 435 ; — *C. labiata M. Maurel*, 530.
Céleri : insecte attaquant le Céleri, 532.
Céleri-Rave : choix de porte-graines, 456.
Cèphe du Poirier, 474.
Cerisier : le dessèchement des feuilles du Cerisier, 178 ; — une monographie du Cerisier, 343 ; — Bigarreau *tigre*, 570.
Champignons : session mycologique de l'Ouest, à Rennes, 438.
Charançon du Bananier, 144.
Chardons : destruction, 392.
Charieis heterophylla (*Kaulfussia amelloides*), 237.
Charmilles, 418.
Chauffage : les chaudières à éléments, 33 ; — chauffage artificiel du sol, 522.
Cheiranthus kewensis, 13 ; *C. alpinus*, 190. — Voir aussi *Giroflée*.
Chématobie, 480, 484.
Chemins de fer : améliorations du trafic sur le chemin de fer d'Orléans, 389 ; — discussion à la Chambre des députés sur les transports des produits horticoles, 533, 557.
Chêne : une invasion du blanc du Chêne, 343, 392, 399, 535.
Chenille du Pommier, 484 ; — la loi sur l'échenillage obligatoire, 388.
Chenopodium amaranticolor, 77.
Chicorée : maladie de la Barbe de capucin, 16 ; — Chicorée *frisée maraichère*, 116 ; — Scarole *verte à feuille de Laitue*, 141 ; — Scarole *maraichère géante*, 170.
Chlorure de sodium : son emploi en culture potagère et en arboriculture, 224.
Choux : l'hybridation des Choux, 105 ; — Chou *de Milan du Cambrésis*, 116 ; — — *Milan de deux mois*, 142 ; — culture sous toiles-abris, 439.
Chou-fleur *très hâtif de Rueil*, 141 ; — Choux-fleurs de printemps, 408.
Choux-Navets, 258.

Chrysanthème : l'incision longitudinale pour éviter la casse des fleurs, 27 ; — la production des graines de Chrysanthème, 39, 542 ; — les Chrysanthèmes nouveaux, rares ou peu connus en 1907, 44 ; — les nouveautés inédites de 1907-1908, 56 ; — l'appréciation des Chrysanthèmes et la valeur des certificats de mérite, 66 ; — méthode pour produire des sports, 541 ; — engrais, 541 ; — l'iconographie du Chrysanthème, 92 ; — le 25e anniversaire des expositions de Chrysanthèmes, 98 ; — la bibliographie du Chrysanthème, 99 ; — les meilleures variétés de Chrysanthèmes, 170 ; — compost pour Chrysanthèmes, 264 ; — l'exposition rétrospective du Chrysanthème à Paris, 437, 525, 561 ; — les éphémérides du Chrysanthème, 523, 535 ; — variétés nouvelles, 530, 534, 559, 571 ; — la rouille du Chrysanthème, 436 ; — maladies et parasites, 542. — Voir aussi *Congrès* et *Expositions*.

Cinéraire hybride *Matador*, 472.

Citrus triptera : de son emploi comme porte-greffe, 140.

Cochenilles, 285, 483 ; — du Poirier, 144, 412.

Cocos nucifera aurea, 229.

Colis postaux agricoles : résolution votée par la Chambre des députés, 557.

Columnea magnifica, 194, 376, 527.

Comité agricole et horticole des expositions internationales, 557.

Commerce horticole : le commerce des fruits sur le marché anglais, 171 ; — les produits horticoles du Midi de la France à l'étranger, 220 ; — la vente aux Halles centrales de Paris, 240 ; — moyens à employer pour trouver des débouchés et faciliter la vente des fruits, 503 ; — les importations de Bananes en France, 367 ; — les opérations des Halles centrales de Paris, 266 ; — comment expédier les produits aux Halles, 240 ; — les transports des produits horticoles, 533, 557.

Concours d'architecture de jardins à l'Exposition de printemps de Paris, 147.

Concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 7, 244, 265, 328.

Concours de fruits de table de la Vallée de l'Eure à Vernon, 344, 533.

Concours de fruits de pressoir à Saint-Brieuc, 415.

Concours général agricole de Paris, 26, 50, 121 ; les principales récompenses, 146 ; compte rendu, 157. — Où se tiendra le concours général en 1909 ? 557.

Concours nationaux agricoles, 121, 316.

Congrès horticole de Paris, 121, 243, 260 ; programme du Congrès de 1909, 510.

Congrès international de botanique en 1910 à Bruxelles, 194.

Congrès de l'Association de l'ordre du Mérite agricole, 122.

Congrès d'arboriculture et de culture potagère à Lausanne, 124.

Congrès de la Société française des Chrysanthémistes : programme, 341, 437 ; compte rendu, 540.

Congrès de la Société française des Rosiéristes, 241 ; compte rendu, 337.

Congrès de la Société pomologique de France, 244 ; compte rendu, 440, 503.

Congrès d'arboriculture fruitière à Vernon, 437.

Congrès international du froid à Paris, 291 ; compte rendu, 477, 497.

Conservation des fleurs coupées, à l'aide de diverses solutions, 333 ; — des fruits dans la saumure, 391 ; — conservation des produits horticoles par le froid, 173, 477, 497.

Couches : préparation des couches à Melons, 33.

Coupe-bourgeons, 476.

Cours municipal et départemental d'horticulture et d'arboriculture à Saint-Mandé, 290, 486 ; — cours public d'arboriculture fruitière et de floriculture au Luxembourg, 26 ; — cours publics d'arboriculture fruitière : à Lille, 50 ; à Dijon, 98 ; — cours publics d'horticulture à Paris, 148, 193, 461, 486 ; — cours de biologie agricole à la Sorbonne, 26 ; — cours public d'entomologie agricole et horticole au Luxembourg, 26 ; — l'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires, 26.

Courtilière, 345.

Crassula Schmidtii, 54.

Cratægus : nouvelles espèces des Etats-Unis, 218.

Crème à la rose, 28.

Crète : le progrès agricole dans l'île de Crète, 268.

Crinum Vassei, 132.

Criocère de l'Asperge, 321.

Croton Fred. Sander, 229.

Crude ammoniac employé pour la destruction des Chardons, 392.

Culture maraîchère à Tourlaville, 21 ; — les engrais chimiques en culture maraîchère, 535.

Cuscute : destruction, 292.

Cypripedium Fairieanum Black Prince, 51 ; *C. Madame Thérèse Séguin*, 95 ; *C. nobile*, 99.

Cyrtostachys Renda var. *Duvivieriana*, 230.

D

Dahlias : notes sur quelques variétés nouvelles ou récentes, 151 ; — emballage des fleurs de Dahlia, 463 ; — altitude et sélection des Dahlias Cactus, 549 ; — Comment obtenir des graines de Dahlia Cactus, 568 ; — Dahlia *Conservateur Lefebvre*, 252 ; — Dahlias nouveaux : *Charles Parnot*, *Madame Jules Mathieu*, *Madame Paul Bultot*, *Manon*, *Jules Vacherot*, 511 ; — Exposition spéciale de Dahlias aux Etats-Unis, 320, 344.

Datura chlorantha, 302.

Davidia (Les), 405.

Décortication annulaire des plantes herbacées, 18.

Défoncements dans le jardin fruitier, 468.

Dendrobium regium, 366 ; *D. Bronckarti*, 416 ; *D. superbum* et variété *de Saint-Cloud*, 457.

Deutzia : les obtentions nouvelles de MM. Lemoine, 174.

Dicentra torulosa, nouvelle espèce grimpante, 393.

Dimorphotheca aurantiaca, 312.

Doronicum caucasicum, 162.

Dracæna Douceti De Grootei, 312.

E

Echenillage obligatoire, 388.

Eclairage : le besoin de lumière chez les plantes, 303 ; — un curieux effet de la lumière électrique, 487.

École nationale d'horticulture de Versailles : conditions d'admission, 96 ; — excursion des élèves, 217 ; — examens de sortie, 342 ; d'admission, 510 ; — association des anciens élèves, 99, 194.

Ecole pratique d'horticulture d'Hyères, 389, 511.

Ecole d'horticulture Le Nôtre : examens de sortie, 122.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes, 291.

Ecole nationale d'horticulture et de vannerie de Fayl-Billot, 219, 265.

Ecoles nationales d'agriculture : concours d'admission, 98.

Ecole nationale d'agriculture de Tunis, 98.

Ecole nationale supérieure d'agriculture coloniale, 415.

Ecoles féminines d'horticulture à l'étranger, 173.

Electricité : son influence sur la végétation, 248 ; — effet de la lumière électrique, 487.

Emballage des fleurs de Dahlia, 463.

Encephalartos Woodi, 229.

Engrais : pour terres acides, 96 ; — pour sol silicéo-argileux, 532 ; — pour Abricotier, 96 ; — pour Bambous cultivés en pleine terre, 391 ; — pour arbres fruitiers, 505 ; — pour Chrysanthèmes, 541 ; — amendements dans les jardins fruitiers, 468 ; — les os comme engrais, 96 ; — la vase d'étang, 201 ; — les engrais chimiques en culture maraîchère, 535.
Ensachage des fruits, 504 ; — l'effet sur les coursonnes, 51 ; — effet sur le Raisin *Chasselas doré*, 171 ; — sacs-cloches pour Raisins, 359.
Enseignement : l'enseignement horticole et agricole dans les écoles primaires, 26. — Voir aussi *Cours* et *Ecoles*.
Ephedra nebrodensis, 195.
Epi-Cattleya candida, 238.
Epinard *Triomphe*, 170.
Erianthus Ravennæ, 7.
Erysimum pulchellum, 161.
Espaliers : murs d'espalier en verre, 34, 57.
Etats-Unis : les *Cratægus* du Michigan méridional, 218 ; — les arbres et arbrisseaux des Etats-Unis, 268 ; — Exposition de Dahlias à Boston, 320, 344 ; — le froid artificiel à domicile aux Etats-Unis, 173.
Eucalyptus : floraison de l'*E. coccifera* à Verrières-le-Buisson, 326.
Eulophiella Peetersiana : culture, 170.
Exacum affine, 506.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : programme, 147, 148 ; — inauguration, distinctions et grands prix, 241 ; — coup d'œil d'ensemble, 246 ; — les plantes herbacées de plein air et d'hivernage, 253 ; — les Orchidées et autres plantes de serre, 256 ; — l'arboriculture d'ornement, 270 ; — les décorations florales, 277 ; — les arbres fruitiers et les fruits, 278 ; — les légumes, 281 ; — liste des récompenses, 286.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France, 341, 344 ; — compte rendu : l'inauguration, les distinctions honorifiques et les grands prix, 509 ; les Orchidées et autres plantes de serre, 513 ; — les plantes fleuries, les arbustes d'ornement et les décorations florales, 537, 560 ; — les arbres fruitiers et les fruits de collection, 538 ; — les Chrysanthèmes, 545 ; — les légumes, 548 ; — les fruits de commerce, 550 ; — exposition rétrospective du Chrysanthème, 525, 561 ; — liste des récompenses, 554.
Exposition quinquennale de Gand, 100, 169. — Compte rendu : coup d'œil d'ensemble, 196, 221 ; les plantes nouvelles, 229 ; les plantes de serre, 230 ; les plantes alpines. l'art floral, la science appliquée à l'horticulture, 232 ; les Azalées et Rhododendrons, les plantes d'Australie et du Cap, 233 ; plantes fleuries diverses, 234 ; les Orchidées, 235.
Expositions diverses d'horticulture : Angoulême, 101 ; — Auxerre, 245 ; — Besançon (compte rendu), 440 ; — Cannes, 53 ; — Le Havre, 100 ; — Lille (compte rendu), 469 ; — Marseille, 100, 172, 320 ; — Malo-les-Bains, 196 ; — Montpellier, 101 ; — Nancy, 172, 196, 487 ; — Périgueux, 124 ; — Rambouillet, 320 ; — Rouen, 124 ; — Sedan, 368 ; — Sens, 53 ; — Saint-Dizier, 441 ; — Tours, 320 ; — Troyes, 417.
Exposition franco-britannique à Londres, 49, 75, 123, 244, 318, 323 ; dernier concours temporaire, 478 ; récompenses, 461, 478, 487.
Exposition franco-espagnole à Saragosse, 75, 148, 289.
Expositions étrangères diverses : à Berlin (1909), 123, 344, 488 ; — à Boston (Dahlias), 320, 344 ; — à Genève, 392 ; — à Haarlem (1910), 488.
Expositions horticoles à Paris : la démolition des serres du Cours-la-Reine et le déplacement de la Galerie des Machines, 26, 169, 317, 557.

F

Fécondation des fleurs par les insectes : conférence de M. A.-L. Clément, 195 ; — emploi d'un mélange de pollens pour la fécondation des fleurs, 266 ; — fécondation des Chrysanthèmes, 39 ; des Dahlias, 568.
Fédération horticole des Pays-Bas, 319.
Fer : quantité de fer contenue dans quelques plantes alimentaires, 364.
Fête des fleurs à Paris, 265, 289 ; — fête de la Rose à Lyon, 290.
Fêtes à la Maison Vilmorin-Andrieux, 342, 464.
Ficus Parcelli, 182.
Fleurs comestibles, 236 ; — conservation des fleurs coupées à l'aide de diverses solutions, 333.
Floraisons anormales en décembre, 5 ; en octobre, 510.
Folotsia, genre nouveau d'Asclépiadées, 365.
Forçage du Pêcher en serre, 181 ; — de la Vigne, 118, 337 ; — forçage par les bains d'eau chaude, 274 ; — par l'air chaud, 318 ; — forçage du Melon au moyen du thermosiphon, 398 ; — forçage de l'*Hydrangea paniculata*, 439 ; — forçage de l'*Iris Kæmpferi* en novembre, 571 ; — fécondation des Tomates soumises au forçage, 453.
Forêts : la préservation des forêts, 533.
Forsythia (Les), 372.
Fougères : semis, 52.
Fraise, Fraisier : les meilleures variétés de Fraisiers remontants à gros fruits, 84, 417 ; — le Fraisier *Saint-Antoine-de-Padoue* en Tunisie, 122 ; — *F. Pain de sucre*, 142.
Froid artificiel ; le froid à domicile aux Etats-Unis, 173. — Voir aussi *Congrès international du froid*.
Fruits : les effets de l'ensachage, 51, 504 ; — l'accroissement du volume des fruits, 53 ; — production des fruits de luxe, 218 ; — les variétés fruitières françaises en Bulgarie, 219 ; — variations de la forme dans les fruits, 390, 447 ; — conservation des fruits dans la saumure, 391 ; — Moyens d'en faciliter la vente, 503.
Fumagine du Lierre, 24 ; — de la Vigne, 483.
Fumier : conservation et traitement, 24.

G

Gagea bohemica, plante pour rocailles, 152.
Gelées : les effets des gelées tardives, 291.
Gélivure, 114.
Gerbera hybrides de M. Adnet, 534, 537, 560.
Germination des graines à enveloppe dure, 267.
Giroflée jaune *semperflorens*, 51 ; *simple Linnæus* 123 ; — Les Giroflées d'hiver à grandes fleurs, 502 — Voir aussi *Cheiranthus*.
Gladiolus, Glaïeul : le *Gladiolus primulinus*, 8 ; — notes sur quelques variétés nouvelles ou récentes, 151 ; — variétés nouvelles hâtives *Catharina*, *Gordon*, *Innovation* et *Lady Howard*, 390 ; — hybrides de *Gladiolus primulinus*, 416.
Gomme des arbres fruitiers, 114.
Graines à enveloppe dure ; germination, 267.
Greffe, greffage : la récolte des greffons, 76 ; — influence du sujet sur le greffon, 123, 559 ; — modification dans la constitution des plantes greffées, 459.
Grêle : la lutte contre la grêle, 171.
Groseilliers d'ornement, 29.
Guêpes, 412.

H

Halles centrales de Paris : opérations en 1907, 266 ; — comment expédier les produits aux Halles, 240.
Hannetons et vers blancs ; — destruction, 120, 172.
Haricot mangetout à rames *Reine de France*, 51 ; — *H. beurre nain très hâtif de Palaiseau*, 116 ; —

H. nain Emeraude, 141 ; — *H. gros vert hâtif*, 141 ; — *H. nain blanc suprême*, 142 ; — *H. mangetout Lorrain à rames*, 142.
Hélianthèmes (Les), 109.
Helianthus cucumerifolius plumosus, 123.
Heliopsis scabra zinniæflora, 419.
Helleborus niger præcox, 512.
Hemerocallis hybrides, 93, 99, 122.
Hippeastrum hybrides de *vittatum*, 360.
Histoire de l'horticulture : l'horticulture et le génie rural dans la Chaldée et l'Assyrie, 205 ; — histoire de la bêche, 308 ; — histoire du Chrysanthème, 92, 99, 437, 523, 535, 561 ; — du Pétunia, 377.
Hollande : les cultures maraîchères en Hollande, 382 ; — Fédération horticole des Pays-Bas, 319.
Hortillonnages d'Amiens, 208.
Hybridation : expériences d'hybridation sur des Choux 105 ; — hybridation des arbres fruitiers à noyau, 64 ; — emploi d'un mélange de pollens pour la fécondation, 266.
Hydrangea paniculata : forçage, 439.

I

Iberis sempervirens, 162.
Igname de Chine améliorée, 50.
Ilex Pernyi, 512.
Impatiens Oliveri, 180 ; — les hybrides du genre *Impatiens*, 425 ; — mouvements observés après la fécondation chez certaines espèces, 450.
Inoculation du sol et des semences, 184.
Insecticides divers, 144 ; — le carbolinéum, 41, 138, 172 ; — le sulfure de carbone, 120 ; — le lysol, 369 ; — les préparations cupriques, 505 ; — émulsion du pétrole avec de la farine, 561.
Institut international d'agriculture, 169
Ipomœa rubro-cærulea, var. *azurea*, 515 ; variété précoce, 558 ; — *I. mexicana grandiflora alba*, 552, 558.
Ipomopsis elegans, 108.
Iresine Beauté de Châtillon, 94.
Iris *Madame Bories*, 6 ; — *I. Chamæiris*, 51 ; — *Kæmpferi Hercule*, 319 ; — *I. hispanica Flora, Lothaire* et *Reine Wilhelmine*, 390 ; — culture des *Iris Kæmpferi* en pots, 508 ; — *Iris Kæmpferi* en fleurs en novembre, 571 ; — les variétés à grandes fleurs de l'*Iris germanica* (*I. germanica macrantha*), 541.
Irrigation des cultures maraîchères ; concours de machines élévatrices dans le Midi, 320.
Italie : le Lac Majeur, la végétation de ses rives et de ses îles, 444 ; — l'Institut international d'agriculture à Rome, 169.
Ixia *Lady Helen Vincent*, 390.
Ixiolirion (Les), 494.

J

Jardin d'essai de Tunis : distribution de plantes, 389.
Jardin colonial : distribution de plantes dans les colonies, 76.
Jardins ouvriers dans la région de Melun, 367 ; — les encouragements officiels aux jardins ouvriers, 438.
Jardinier : pour être un bon jardinier, il faut être observateur, 268.
Juniperus Cedrus, 177.

K

Kermès nuisibles en horticulture, 188, 212.
Kirengeshoma palmata, 152.

L

Lælia Docteur Dellac, 228.
Lælio-Cattleya Souvenir du Baron Alphonse de Rothschild, 9) ; — *L.-C. Madame Sallier*, 119 ; — *L.-C. glauca*×*Trianæ*, 119 ; — *L.-C. L'Orangé*, 194 ; — *Queen Victoria*, 238 ; — *Aéroplane*, 416 ; — *Irénée Bories*, 514 ; — *M. Oppermann*, 531.
Laitue Romaine *Idéale*, 50 ; *dorée à graine blanche*, 116 ; — Laitue *brune Percheronne à graine noire*, 117 ; — *L. de Beaulieu*, 142 ; — les Laitues d'hiver, 386.
Légion d'honneur, 145, 241, 341.
Leschenaultia biloba major, 36.
Lewisia Cotyledon, 365.
Lilas : la taille, 273.
Lippia asperifolia, 528.
Lilium, Lis : formation de bulbilles chez les Lis, 10 ; — culture des Lis retardés, 27 ; — floraison anormale, 342 ; — l'hybridation des Lis en Amérique, 463 ; — *Lilium biligulatum « The Sultan »*, 390 ; — Le Lis Martagon, 560.
Lumière électrique : son influence sur la végétation, 487.
Lychnis Viscaria flore pleno, 161.
Lycium chinense var. *inerme*, 200.
Lysol, 369.

M

Mâche coquille *de Louviers*, 170.
Machærium Tipu, 430.
Madagascar : deux Asclépiadées nouvelles, 365.
Maladies : blanc du Chêne, 343, 392, 399, 535 ; — blanc du Rosier, 388 ; — cloque du Poirier, 344 ; — dessèchement des feuilles du Cerisier, 178 ; — fumagine, 24, 483 ; — gomme des arbres fruitiers et gélivure, 114 ; — maladie des Narcisses, 420 ; — maladies de la Vigne, 463 ; — maladie de la Barbe de Capucin, 16 ; — mildiou et oïdium traités par une bouillie unique, 124 ; — puccinie des Malvacées, 388 ; — rouille du Chrysanthème 436 ; — rouille du Poirier, 380 ; — tavelure, 450.
Maranta Closoni, 230 ; M. *insignis*, 230.
Melon : culture sur couche, 20, 33, 67, 136 ; — culture forcée au thermosiphon, 398.
Mérite agricole, 73, 97, 145, 193, 241, 365, 413, 461, 485.
Mimulus : multiplication, 433.
Montanoa bipinnatifida comme plante à floraison hivernale, 366.
Monument Vilmorin, exposé au Salon des artistes français, 195 ; — souscription au monument, 293, 315.
Monument au comte Oswald de Kerchove, à Gand, 217.
Muflier à fleurs pélorées, 345.
Muguet : culture du muguet retardé, 7.
Muséum d'histoire naturelle : liste des graines offertes par le Muséum, 75 ; — fondation d'une Société des Amis du Muséum, 126, 217 ; — nomination d'un assistant, 245 ; — floraison intéressante, 222.
Myosotidium nobile, 370.

N

Narcisses : la maladie des Narcisses, 420 ; — nouvelle classification des Narcisses en Angleterre, 463.
Navets pour l'hiver, 350 ; — choix des porte-graines 456.
Nécrologie : Balme (Jean), 417 ; — Baltet (Charles), 536, 558, 566 ; — Barré (Félix), 293 ; — Cappe (Louis), 321 ; — Clos (Dr), 417 ; — Crozy (Michel), 54 ; — Dallé (Maurice), 440 ; — Delangle (Albert), 560 ; — Fauvarque (François), 77 ; — Giard (Alfred), 417 ; — Lombard (Ferdinand), 560 ; — Magne (Georges), 196 ; — Nicholson (George), 464 ; — Ouvrard, 465 ; — Tréfoux (Emile), 174 ; — Wavrin (marquis de), 148.
Nelumbium : les *Nelumbium* de M. Lagrange dans le parc de Bagatelle, 396 ; — variétés à fleurs doubles du *N. speciosum*, 442.

Nephrodium gracillimum, 230.
Nephrolepis Amerpohli, 230.
Nicotine : la Chambre vote l'abaissement du prix, 559.
Noix *Marbot*, 483.
Nymphæa : les Nymphéas de M Lagrange dans le parc de Bagatelle, 396 ; — les Nymphéas de M. Latour-Marliac, 462 ; — culture des Nymphéas dans la vase d'étang, 201.

O

Odontioda heatonensis, 95 ; — O. *Saint Fuscien* 291 ; — O. *Charlesworthi*, 292.
Odontoglossum Desdichado, 119 ; — O. *maculatissimum*, 292 ; — O. *Triomphe d'Hellemmes*, 470 ; — O. *Rosati*, 470 ; — O. *crispum Val Duchesse*, 514.
Œillets : pincement, 144 ; — fécondation pour l'obtention de variétés nouvelles, 133 ; — à quelle époque faut-il opérer la fécondation ? 357 ; — production de nouvelles variétés, 401.
Ombrage des serres, 70.
Omphalodes Luciliæ, 125 ; — O. *floriensis*, 230.
Oncidium altissimum, 108.
Ophiocaulon cissampeloides : floraison d'un pied femelle au Muséum, 222.
Oranger : greffage sur *Citrus triptera* pour obtenir une plus grande rusticité, 140 ; — arrosage des Orangers, 227
Orchidées qui fleurissent l'hiver, 162 ; — le prix des Orchidées, 171 ; — la transmission de l'albinisme chez les Orchidées, 429 ; — les champignons endophytes des Orchidées, 53, 535.
Oseille : traitement hivernal, 526.
Oxypetalum cœruleum, 349.

P

Pæonia decora alba, 312 ; — Voir aussi *Pivoine*.
Panais : choix des porte-graines, 456.
Pâquerette : ses améliorations, 186.
Parcs et jardins : les parterres dans les jardins modernes, 329 ; — *Les pars et jardins au commencement du XXe siècle*, par M. Jules Vacherot, 304.
Pavia macrostachya, 101.
Pêche : Pêcher *nain d'Orléans*, 42 ; — une rivale de l'*Amsden*, 101 ; — variétés à cultiver pour l'exportation, 128 ; — forçage en serre, 181 ; — trois variétés de pêcher à fleurs doubles, 384.
Pelargonium Clorinda, 245.
Pélargoniums zonés : notes sur quelques variétés récentes, 150 ; — variétés *Yvan d'Angeniecq*, 169 ; *Eugène Bonhuil*, 284 ; — Pélargonium ayant les feuilles tachées, 168.
Peltaria alliacea, 130.
Pentapterygium serpens, 466.
Pentstémons (Les), 261.
Pereskia Godseffiana, 229.
Persea drimyfolia, 296.
Persil sucré à grosse racine, 107.
Pétunia : histoire du Pétunia, 377 ; — le P. nain *Œillet rose* et les obtentions de M. Bruant, 520.
Philodendron Ilsemani, 229.
Physalis : utilisation des fruits du P. *peruviana*, 391.
Picea morindoides, 516.
Pièges à insectes, 364 ; — ceinture-piège, 214.
Pilea (Les), 422.
Pimelea decussata, 36.
Pinanga Micholitzi, 229.
Pique-bourgeons du Poirier, 474.
Pivoine de Delavay hybride *Souvenir du professeur Maxime Cornu*, 265, 322. — Voir aussi *Pæonia*.
Plantes « délicates », 362.
Plantes de la Nouvelle-Hollande, 36.
Plantes vivaces à floraison printanière pour corbeilles, 160.
Plantes aquatiques dans le parc de Bagatelle, 396. — Voir aussi *Nelumbium* et *Nymphæa*.
Plumbago capensis, 60 ; — *P. rosea*, 110.
Poire, Poirier : Poire *Beurré Naghin*, 276 ; — *Doyenné du Comice*, 447 ; — la variabilité de la forme des Poires, 447, 559 ; — le tigre et la cloque du Poirier, 344 ; — les tavelures, 450 ; — le puceron lanigère sur Poirier, 82 ; — la rouille du Poirier, 380.
Pois nain l'*Unique*, 117 ; — nain *extra hâtif*, 142 ; — nain *Fleur de Mai*, 143 ; — *Triomphe des Halles*, 170.
Polymorphisme : quelques cas de polymorphisme naturel, 300 ; — la variabilité de la forme des Poires, 447, 559.
Pommes d'arrosage pluvieuses système Carlin, 267.
Pomme de terre : expériences sur la variation et l'hybridation asexuelles, 52 ; — choix de variétés, 72.
Pompe bruineuse Messing, 391.
Potentille : la Potentille printanière, 221, 311 ; — notes sur quelques autres espèces, 266.
Primes d'honneur et prix culturaux du Var, 511.
Primeurs : chauffage artificiel du sol pour l'obtention de primeurs 522 ; — traitement hivernal de l'Oseille, 526 ; — de la Romaine, 565.
Primula kewensis, 400.
Ptychorhapis Siebertiana, 229.
Puceron lanigère, 58 ; sur le Poirier, 82 ; — sa destruction par le carbolinéum, 138.
Pucerons sur le Lierre, 24.
Pyrale de la Vigne : un parasite de la pyrale, 536.

R

Radis *Rave blanche à collet violet*, 117 ; *rond blanc à collet rose de Vitry*, 118 ; — choix des porte-graines, 456.
Raisin : influence de l'ensachage sur la composition du Raisin, 171 ; — sacs-cloches pour Raisins, 359 ; — les importations de Raisins de table en Allemagne, 368.
Reboisement : les encouragements du Touring-Club en faveur du reboisement, 122 ; — proposition de loi nouvelle en faveur du reboisement, 5.
Revue commerciale horticole, 23, 48, 71, 95, 119, 143, 167, 191, 215, 239, 263, 284, 313, 339, 363, 387, 411, 435, 460, 482, 507, 531, 553, 571.
Rhododendron White Pearl et *R. Halopeanum*, 123 ; — Rhododendrons à floraison précoce, 198.
Rhus. Voir Sumac.
Ribes (Les) de la section *Robsonia*, 29.
Richardia aurata, 51 ; — *R. aurata* à double spathe, 292 ; — R. *Gloire de Hillegom* et *Miss Roosevelt*, 391 ; — les variétés du *R. africana*, 522.
Rodgersia (Les), 14.
Romaine d'hiver *Idéale*, 50 ; — Romaine *dorée à graine blanche*, 116 ; — les Romaines en primeurs, 565.
Romulea Bulbocodium, 250.
Rosa, Rose, Rosier : pincement des Rosiers, 80 ; — culture des hybrides de *Wichuraiana*, 440 ; — les semis du Rosier *Crimson Rambler*, 493 ; — le Rosier *Lady Gay* et les hybrides de *Wichuraiana*, 11, 462 ; — Concours international de Roses nouvelles à Bagatelle, 7, 244, 265, 328, 465 ; — Roses nouvelles : *Bordeaux*, 6 ; *Château de Clos-Vougeot*, 512 ; *Dorothy Page Roberts*, 465 ; *Elaine*, 312 ; *Entente cordiale*, 439 ; *Eva de Grossouvre*, 439 ; *Frau Oberhofgærtner Singer*, 465 ; *Gloire de Chedane-Guinoisseau*, 245 ; *Jules Levacher*, 487 ; *Lady Dartmouth*, 462 ; *Laurent Carle*, 5 ; *Lyon rose*, 465 ; *Madame André Porcher*, 439 ; *Madame Maurice de Luze*, 5 ; *Madame Valère Beaumez*, 487 ; *Mademoiselle Louise Leroy*, 245 ; *Mademoiselle Marie Mascuraud*, 462 ; *Madame Segond-Weber*, 465 ; *Madeleine Gaillard*,

462 ; *Mrs. Aaron Ward*, 6 ; *Mrs. Dudley Cross*, 465 ; *Pinson*, 487 ; *Princesse Vera Orbelioni*, 487 ; *Paula*, 366 ; *Rhea Reid*, 465 ; *Renée Wilmart-Urban*, 6 ; *Rosomane Narcisse Thomas*, 462 ; *Rouge angevine*, 245 ; *Souvenir de Madame Alexandre Gagnaire*, 487 ; *Souvenir de Madame Arthur Warocqué*, 487 ; *Tausendschœn*, 312 ; *White Dorothy*, 312 ; *Miss Eva*, 535 ; *Lyon Rambler*, 535 ; nouveautés diverses, 512 ; — *Rosa Hugonis*, 245 ; — fabrication d'une crème à la Rose, 28.
Rose Trémière : culture, 200.
Rouille du Poirier et du Genévrier, 380 ; — du Chrysanthème, 436.
Rubus trifidus, 298 ; — nouvelle Ronce comestible *Low Junior*, 367, 390.
Rusticité : la sélection basée sur la rusticité, 372.
Rutabagas, 258.

S

Sacs-cloches pour fruits, 359.
Salsifis : choix des porte-graines, 457.
Salvia splendens Zurich, 51 ; — le *Salvia patens* à Nice, 529.
Saururus Loureiri, 394.
Saxifraga tellimoides, 250.
Scabiosa japonica, 91, 100.
Schizanthus wisetonensis, 292.
Scorsonère : choix des porte-graines, 457.
Sécateur : étude raisonnée du sécateur par M. le Général Marcille, 417.
Sel marin : son emploi en culture potagère et en arboriculture, 224.
Semis pendant la sécheresse, 296 ; — le choix des porte-graines, 455.
Serres : construction et ombrage, 70.
Silene Asterias, 111.
Smodingium argutum, 384.
Société nationale d'horticulture de France : composition du Bureau et du Conseil d'administration, 5, 25 ; — les réformes et travaux à l'étude, 49 ; — causeries en séance, 97, 195 : — fête en l'honneur de M. Jules Vacherot, 193 ; — excusion à Londres, 265, 323 ; — distributions des récompenses, 341, 557 ; — comptes rendus des séances, 71, 94, 119, 166, 214, 238, 284, 338, 387, 434, 459, 482, 530, 570.
Société française des Chrysanthémistes : Congrès, 341, 437 ; compte rendu, 540.
Société pomologique de France : Congrès, 244 ; compte rendu, 440, 503.
Société française des Rosiéristes : Congrès, 244 ; compte rendu, 337.
Société d'horticulture pratique de Nice et des Alpes-Maritimes, 365. — Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret : élections, 147. — Société d'horticulture de Seine-et-Oise : prix Lamayran, 462. — Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure : distribution de greffes, 76.
Société dendrologique de France ; — excursion, 169, 265.
Société des Amis du Muséum : projet de formation, 126 ; — constitution et nomination du Bureau, 217.
Société botanique de France : prix de Coincy décerné à M. Gadeceau, 75.
Société nationale d'agriculture : distribution des récompenses, 25.
Société nationale d'acclimatation : distribution des récompenses, 98 ; — présentations, 99 ; — concours pour l'emploi, dans les jardins, de plantes ornementales nouvelles ou peu répandues, 317.
Société française d'horticulture de Londres, 319.
Société industrielle d'Amiens : questions mises au concours, 27, 558.
Souscription au monument Vilmorin, 293, 315.
Stachyurus præcox, 86.
Stifftia chrysantha, 294.
Stokesia cyanea præcox et *præcox alba*, 342.
Suisse : Congrès de Lausanne, 124 ; — concours international Estalla à Genève, 195.
Sulfatage des toiles, 484.
Sumac : les Sumacs vénéneux, 269.
Syndicat de garantie des horticulteurs de France contre les accidents du travail, 217, 243 ; — la capacité commerciale des Syndicats, 558.
Syringa Josikæa eximia, 6, 176 ; — *S. affinis*, 301. — Voir aussi *Lilas*.

T

Tacsonia ignea : culture à Nice, 133.
Taille des Lilas, 273.
Taupes, 216.
Tavelure des fruits, 450.
Tétranyques, 460.
Thalictrum dipterocarpum, 439.
Thuya occidentalis et sa variété *Wareana*, 79.
Tigre du Poirier, 344.
Tipa, 430.
Toiles à ombrer : sulfatage et alunage, 484.
Tomates : la fécondation des Tomates forcées, 453 ; — Tomate *très hâtive des maraîchers*, 50 ; T. *Modèle*, 118 ; T. *Magnum bonum*, 143.
Tritomas comme fleurs pour bouquets, 51.
Tropæolum : variétés à feuilles panachées, 6, 151.
Tulipes *Walter T. Ware* et *Duchess of Westminster*, 313.
Tunica Saxifraga à fleurs doubles, 543.

U, V

Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers de France, 243, 511.
Vanda Watsoni, 194 ; — une belle culture de *Vanda teres*, 291.
Vase d'étang : son utilisation comme engrais, 201.
Ver blanc, 120.
Ver-limace du Poirier, 368.
Veronica longifolia subsessilis, 366 ; — Véroniques à fleurs printanières pour corbeilles, 161.
Viburnum Carlesi, 194.
Vichy : l'horticulture à Vichy, 489.
Vigne : culture forcée en serre, 118, 337 ; — traitement de l'oïdium et du mildiou par une nouvelle bouillie mixte, 124 ; — l'accumulation du sucre dans les grains de Raisin *Chasselas doré*, 195 ; — l'enclochage des grappes de Raisin, 359 ; — maladies de la Vigne, 463 ; — fumagine, 483 ; — un nouveau parasite de la pyrale de la Vigne, 536 ; — prix voté par la Chambre pour la destruction de la cochylis et de l'eudémis de la Vigne, 559. — Voir aussi *Raisins*.
Ville de Paris : concours de Roses nouvelles à Bagatelle, 7, 244, 265, 328, 465 ; — la démolition des serres du Cours-la-Reine et le déplacement de la Galerie des Machines, 26, 169, 317 ; — fête des fleurs, 265 ; — les plantes aquatiques dans le parc de Bagatelle, 396, 442 ; — un nouveau jardin public à Paris, 438.
Vitis pterophora, 99 ; — *V. gongylodes*, 202. — Voir aussi *Vigne*.
Voharanga, genre nouveau d'Asclépiadées, 365.
Volubilis à fleurs doubles striées, 123. — Voir aussi *Ipomœa*.

FIN DES TABLES DU VOLUME DE 1908

Orléans. — Imp. Jacob, Paul Pigelet et Fils successeurs. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon

Paris — L. MARETHEUX, imprimeur, 1, rue Cassette. — 20694.

